



UNIVERSITAS TERBUKA

# INSTITUSI PENDIDIKAN TINGGI DI ERA DIGITAL: PEMIKIRAN, PERMODELAN DAN PRAKTEK BAIK

**Editor**

Ginta Ginting





UNIVERSITAS TERBUKA

# INSTITUSI PENDIDIKAN TINGGI DI ERA DIGITAL: PEMIKIRAN, PERMODELAN DAN PRAKTEK BAIK

**Editor**

Ginta Ginting



## **KATA PENGANTAR**

### **“SEKAPUR SIRIH DEKAN FAKULTAS EKONOMI”**

Seiring dengan Dies Natalis UT ke-32, Fakultas Ekonomi mempersembahkan buku yang diberi judul *Institusi Pendidikan Tinggi di Era Digital: Pemikiran, Permodelan dan Praktek Baik*. Pemilihan judul ini dilatarbelakangi oleh perubahan teknologi, terutama teknologi digital yang akselerasinya begitu cepat. Betapa tidak, teknologi digital telah melahirkan *cohort Net Generation*. Generasi ini mempunyai karakteristik yang berbeda dengan generasi sebelumnya. Generasi ini digambarkan sebagai kelompok generasi yang berinteraksi intens satu sama lain, berkomunikasi membentuk komunitas, dan yang pasti mereka ini merupakan pembelajar digital yang hebat. Mereka lebih suka belajar dengan menemukan sendiri, daripada hanya sekedar mendengar cerita dari orang lain tentang suatu informasi. Di sisi lain, perkembangan teknologi digital telah menawarkan kemudahan dalam penyediaan akses serta kolaborasi yang dapat mengoptimalkan pemanfaatan sumber-sumber belajar. Penerapan teknologi digital yang bersifat *mobile* telah memungkinkan proses pembelajaran menjadi lebih mudah.

Ketika pasar berubah, lingkungan berubah, maka pendekatan manajemen terhadap suatu organisasi harus berubah. Sebagai organisasi yang bertugas mencetak sumberdaya manusia handal, maka perguruan tinggi pun tidak steril terhadap perubahan. Namun masalahnya adalah adakalanya perubahan itu tidak memperlihatkan sosoknya secara jelas, bahkan seringkali samar. Padahal kita tahu perubahan itu merupakan bagian penting dari manajemen, termasuk manajemen perguruan tinggi. Ungkapan *“If you don’t change, You will die”*, begitu sering di ucapkan orang. Oleh karena itu pimpinan perguruan tinggi saat ini dituntut kemampuannya dalam memprediksi perubahan dan menjadikan perubahan tersebut sebagai suatu potensi. Tak pelak, saat ini muncul beragam pemikiran seperti *entrepreneurial university*, *bureaucracy university* dan sebagainya.

Berangkat dari kondisi itulah, kami mencoba memadukan beragam khazanah pemikiran dari para dosen Fakultas Ekonomi dan meramukannya dalam suatu buku dengan harapan semoga mampu memberikan manfaat ditengah kegalauan untuk berubah. Kami menyadari bahwa buku ini jauh dari sempurna karena waktu penulisannya yang relatif singkat. Namun

berkat kerja keras, komitmen dari tim penyusun dan editor serta dukungan dari semua pihak, maka akhirnya penerbitan buku ini dapat terwujud.

Kami mengucapkan terima kasih kepada Rektor Universitas Terbuka beserta para Pembantu Rektor, yang telah menginisiasi dan mendukung terbitnya buku ini. Kepada penulis materi juga kami ucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya karena disela-sela kesibukan sehari-hari masih sanggup meluangkan waktunya untuk menyelesaikan tugas ini. Tak lupa ucapan terima kasih kami haturkan setinggi-tingginya kepada editor, tim P2M2 yang mendukung buku ini sehingga bisa dicetak dan diterbitkan. Sungguh, tanpa bantuan dan dukungan pihak-pihak yang kami sebutkan di atas, buku ini tak akan sampai ke tangan pembaca.

Akhirnya, kami ucapkan selamat membaca dan semoga bermanfaat.

Tangerang Selatan, 24 November 2016  
Dekan Fakultas Ekonomi,

Moh. Muzammil  
NIP 19610917 198703 1002

## DAFTAR ISI

<b>KATA PENGANTAR .....</b>	<b>i</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>iii</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>v</b>
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR GRAFIK .....</b>	<b>ix</b>
Institusi Pendidikan Tinggi di Era Digital: Pemikiran, Permodelan dan Praktek Baik.	
<b>Editorial .....</b>	<b>1</b>
Menciptakan Lingkungan Pembelajaran yang Memperkuat Teknologi.	
<b>Yun Iswanto .....</b>	<b>7</b>
<i>Entrepreneurial University</i> Menjadi Alternatif Pilihan Institusi Pendidikan Tinggi Menghadapi Persaingan di Era Digital: Permodelan Penciptaan <i>Public Value</i> .	
<b>Ginta Ginting .....</b>	<b>25</b>
<i>Good University Governance</i> dan Kinerja Perguruan Tinggi.	
<b>Ali Muktiyanto .....</b>	<b>45</b>
Era Digital: Implikasinya dalam Perubahan Strategi Pemasaran Universitas Terbuka.	
<b>Moh. Muzammil .....</b>	<b>67</b>
Strategi Peningkatan Jumlah Mahasiswa Fakultas Ekonomi Universitas Terbuka dengan Pendekatan <i>Geographic Information System</i> .	
<b>Arief Rahman Susila dan Etty Puji Lestari .....</b>	<b>81</b>
Pemanfaatan <i>Dry Lab</i> sebagai Penunjang Pembelajaran Mata Kuliah Berpraktikum pada Program Studi Akuntansi Universitas Terbuka.	
<b>Irma .....</b>	<b>107</b>
Pemanfaatan <i>Open Educational Resources</i> (OER) dalam Digital Era: Evaluasi Kualitas <i>Dry Lab Akuntansi</i> (DLA) oleh Pengguna pada Institusi Pendidikan Jarak Jauh.	
<b>Rini Dwiyani Hadiwidjaja .....</b>	<b>119</b>
Membidik Niat Mahasiswa Universitas Terbuka dalam Mengikuti Tutorial Online.	
<b>Devi Ayuni dan Andy Mulyana .....</b>	<b>137</b>
<i>E-learning Literacy</i> Tutor Tutorial Online Universitas Terbuka: Pengembangan Indikator Pengukuran.	
<b>Ake Wihadanto, Yosi Mardoni, Vita Elysia, dan Yudi Efendi .....</b>	<b>155</b>

Pengukuran Kualitas MOOCs: Studi Empiris Faktor-faktor yang Mempengaruhi Behavioral Intention. <i>Ginta Ginting dan Heriyanni Masithoh</i> .....	175
<b>BIODATA PENULIS</b> .....	187

**DAFTAR TABEL**

*Entrepreneurial University* Menjadi Alternatif Pilihan Institusi Pendidikan Tinggi Menghadapi Persaingan di Era Digital: Permodelan Penciptaan *Public Value*.

**Ginta Ginting**

**Tabel 1.** Definisi *Entrepreneurial University* ..... 32

Era Digital: Implikasinya dalam Perubahan Strategi Pemasaran Universitas Terbuka.

**Moh. Muzammil**

**Tabel 1.** Perbandingan Sarnoff's Law, Metcalf's Law dan Reed's Law ..... 72

Strategi Peningkatan Jumlah Mahasiswa Fakultas Ekonomi Universitas Terbuka dengan Pendekatan *Geographic Information System*.

**Arief Rahman Susila dan Etty Puji Lestari**

**Tabel 1.** Persentase Mahasiswa Baru Program Nonpendas Lulusan SLTA yang Berumur  $\leq 20$  Tahun ..... 83

**Tabel 2.** Perbedaan antara Formulasi Strategi dan Implementasi Strategi ..... 86

**Tabel 3.** Pembagian Kelas Variabel Konsentrasi Mahasiswa Nonpendas Aktif ..... 87

**Tabel 4.** Pembagian Kelas Variabel Lulusan SMA/SMK ..... 88

**Tabel 5.** Komposisi Pembagian Prioritas Kebijakan ..... 88

Pemanfaatan *Open Educational Resources* (OER) dalam Digital Era: Evaluasi Kualitas *Dry Lab* Akuntansi (DLA) oleh Pengguna pada Institusi Pendidikan Jarak Jauh.

**Rini Dwiyani Hadiwidjaja**

**Tabel 1:** Jumlah Responden ..... 122

**Tabel 2:** Jumlah Responden Berdasarkan Jenis Kelamin ..... 123

**Tabel 3:** Jumlah Responden Berdasarkan Pekerjaan..... 124

**Tabel 4:** Jumlah Responden Berdasarkan Umur ..... 125

**Tabel 5:** *Descriptive Statistics* ..... 126

**Tabel 6:** Struktur isi/Konten yang Terorganisasi dengan Baik ..... 126

**Tabel 7:** Isi/Konten Akurat dalam Hal Konsep dan *up to date*..... 127

**Tabel 8:** Bahasa yang Digunakan Sederhana dan Jelas ..... 128

**Tabel 9:** Bahasa yang Digunakan adalah dalam Gaya Pribadi ..... 128

**Tabel 10:** Ilustrasi yang Cocok dan Penempatan Benar sesuai dengan Teks ..... 128

**Tabel 11:** Ilustrasi Cukup Memadai Mencakup semua Aspek Signifikan ..... 129

**Tabel 12:** Tugas yang Terstruktur dengan Baik, Menarik dan Mendorong ..... 129

**Tabel 13:** Tata Letak Menu Efektif dan Menarik Perhatian ..... 130

**Tabel 14:** Animasi yang Menarik ..... 130

**Tabel 15:** Desain Latar Belakang, Huruf (font), dan Warna yang Menarik ..... 131

**Tabel 16:** Aksesibilitas ..... 131

**Tabel 17:** Tambahan Visual yang Diberikan sesuai Tema Utama ..... 132

**Tabel 18:** Navigasi yang Jelas ..... 132

Membidik Niat Mahasiswa Universitas Terbuka dalam Mengikuti Tutorial Online.

***Devi Ayuni dan Andy Mulyana***

**Tabel 1.** Jumlah Matakuliah Tawar dan Peserta Tutor ..... 138

**Tabel 2.** Jumlah Mahasiswa Registrasi ..... 138

**Tabel 3.** Nilai *Average Variance Extracted* (AVE) ..... 145

**Tabel 4.** *Composite Reliability* ..... 146

**Tabel 5.** *Cronbach Alpha* ..... 146

**Tabel 6.** Nilai R-Square ..... 147

**Tabel 7.** *Path Coefficients* ..... 147

**Tabel 8.** Indikator Dominan Konstruk Kualitas Jasa, Komitmen, Kepuasan, dan Niat Mahasiswa UT untuk Mengikuti Tutor .... 149

*E-learning Literacy* Tutor Tutorial Online Universitas Terbuka: Pengembangan Indikator Pengukuran.

***Ake Wihadanto, Yosi Mardoni, Vita Elysia, dan Yudi Efendi***

**Tabel 1.** Format Acuan Dasar Keterampilan Penggunaan *ICT* ..... 169

**Tabel 2.** Rumusan *Moodleliteracy* ..... 170

Pengukuran Kualitas MOOCs: Studi Empiris Faktor-faktor yang Mempengaruhi *Behavioral Intention*.

***Ginta Ginting dan Heriyanni Masithoh***

**Tabel 1.** *Hyphotesis Testing Result* ..... 181



## DAFTAR GAMBAR

*Entrepreneurial University* Menjadi Alternatif Pilihan Institusi Pendidikan Tinggi Menghadapi Persaingan di Era Digital: Permodelan Penciptaan *Public Value*.

**Ginta Ginting**

<b>Gambar 1:</b> Perubahan Paradigma Perguruan Tinggi .....	31
<b>Gambar 2:</b> Konseptual Model .....	37

Strategi Peningkatan Jumlah Mahasiswa Fakultas Ekonomi Universitas Terbuka dengan Pendekatan *Geographic Information System*.

**Arief Rahman Susila dan Etty Puji Lestari**

<b>Gambar 1:</b> <i>Trend</i> jumlah Mahasiswa FKIP, Non FKIP dan PPS.....	82
<b>Gambar 2:</b> <i>Hubungan antara Perumusan Strategi dan Implementasi Strategi</i> .....	85
<b>Gambar 3:</b> Sebaran Lulusan SMA Per Provinsi Tahun 2013 .....	89
<b>Gambar 4:</b> Sebaran Lulusan SMA Per Provinsi Tahun 2014 .....	90
<b>Gambar 5:</b> Sebaran Lulusan SMA Per Provinsi Tahun 2015 .....	91
<b>Gambar 6:</b> Sebaran Mahasiswa Aktif Fakultas Ekonomi 2013.1 .....	92
<b>Gambar 7:</b> Sebaran Mahasiswa Aktif Fakultas Ekonomi 2013.2 .....	93
<b>Gambar 8:</b> Sebaran Mahasiswa Aktif Fakultas Ekonomi 2014.1 .....	94
<b>Gambar 9:</b> Sebaran Mahasiswa Aktif Fakultas Ekonomi 2014.2 .....	94
<b>Gambar 10:</b> Sebaran Mahasiswa Aktif Fakultas Ekonomi 2015.1 .....	95
<b>Gambar 11:</b> Sebaran Mahasiswa Aktif Fakultas Ekonomi 2015.2 .....	95
<b>Gambar 12:</b> Prioritas Kebijakan Tahun 2013.1 .....	96
<b>Gambar 13:</b> Prioritas Kebijakan Tahun 2013.2 .....	97
<b>Gambar 14:</b> Prioritas Kebijakan Tahun 2014.1 .....	98
<b>Gambar 15:</b> Prioritas Kebijakan Tahun 2014.2 .....	98
<b>Gambar 16:</b> Prioritas Kebijakan Tahun 2015.1 .....	99
<b>Gambar 17:</b> Prioritas Kebijakan Tahun 2015.2 .....	99

Membidik Niat Mahasiswa Universitas Terbuka dalam Mengikuti Tutorial *Online*.

**Devi Ayuni dan Andy Mulyana**

<b>Gambar 1:</b> Kerangka Penelitian .....	140
<b>Gambar 2:</b> Model PLS Algorithm Awal .....	144
<b>Gambar 3:</b> Model PLS Algorithm Akhir (Setelah Pendropan) .....	145
<b>Gambar 4:</b> Model Bootstrapping .....	148

*E-learning Literacy'* Tutor Tutorial Online Universitas Terbuka:  
Pengembangan Indikator Pengukuran.

**Ake Wihadanto, Yosi Mardoni, Vita Elysia, dan Yudi Efendi**

**Gambar 1:** Modus Pembelajaran dalam *E-learning* ..... 159

**Gambar 2:** Kerangka Literasi *E-learning* ..... 166

**Gambar 3:** Tahapan Kompetensi Tutor (Dosen) terkait Literasi  
*E-learning* ..... 168

Pengukuran Kualitas MOOCs: Studi Empiris Faktor-faktor yang  
Mempengaruhi Behavioral Intention.

**Ginta Ginting dan Heriyanni Masithoh**

**Figure 1:** *Research Model* ..... 180

**Figure 2:** *Structural Equation Model* ..... 181

## **DAFTAR GRAFIK**

Pemanfaatan *Open Educational Resources (OER)* dalam Digital Era:  
Evaluasi Kualitas *Dry Lab* Akuntansi (DLA) oleh Pengguna pada  
Institusi Pendidikan Jarak Jauh.

***Rini Dwiyani Hadiwidjaja***

<b>Grafik 1:</b> Jumlah Responden Berdasarkan Jenis Kelamin .....	123
<b>Grafik 2:</b> Jumlah Responden Berdasarkan Pekerjaan .....	124
<b>Grafik 3:</b> Jumlah Responden Berdasarkan Umur .....	125



## **Institusi Pendidikan Tinggi di Era Digital: Pemikiran, Permodelan dan Praktek Baik**

---

### **Editorial**

Perkembangan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) dalam segala aspeknya mendorong institusi pendidikan tinggi melakukan langkah-langkah strategis agar dapat mempertahankan keunggulannya. Untuk itu perlu dikembangkan pemikiran baik secara *conceptual* dan permodelan yang dapat menghasilkan *framework* agar dapat mengembangkan strategi dan taktik yang mencakup: 1) proses pembelajaran: menggunakan *e-learning*; 2) komunikasi: memanfaatkan media online; dan 3) pengambilan keputusan yang *outward looking* mengoptimalkan *collaborative network*.

Di era digital peran teknologi informasi sangat besar mendukung proses belajar mengajar. Memahami lingkungan pembelajaran menjadi penting karena dengan memanfaatkan *advanced technology information* maka keterbatasan dalam proses pembelajaran menjadi tidak terbatas (*unbounded learning*). Isu ini oleh Yun Iswanto dikupas secara gamblang melalui tulisan yang berjudul “*Menciptakan Lingkungan Pembelajaran yang Memperkuat Teknologi*”. Intinya, untuk dapat memperkuat teknologi perlu didukung lingkungan pembelajaran yang kondusif, yaitu: 1) adanya struktur insentif dan motivasi yang mendorong fakultas melakukan investasi yang diperlukan; 2) upaya terkoordinasi dari berbagai level organisasi; 3) partisipasi dan kepemimpinan dari berbagai unsur seperti bagian akademik fakultas, perancang pembelajaran, para pakar teknologi, mahasiswa/peserta didik, dosen senior, dan pustakawan.

Di era digital, institusi pendidikan tinggi berpeluang memanfaatkan derasnya arus informasi untuk memperkaya referensi dan inspirasi menjadi *entrepreneurial university* agar dapat mengoptimalkan pemanfaatan *resources* seperti: transfer teknologi, *patent*, *licensing*, riset yang inovatif dan implementatif. Ginta Ginting dalam tulisannya berjudul “*Entrepreneurial University Menjadi Alternatif Pilihan Institusi Pendidikan Tinggi Menghadapi Persaingan Di Era Digital: Permodelan Penciptaan Public Value*”, mengajukan konseptual model yang dapat dijadikan *framework* penelitian empiris di masa depan. Permodelan menggunakan empat determinan penting yaitu *public value*, *entrepreneurial orientation*, *learning orientation*

dan *collaborative network* dengan dukungan faktor *internal organization* dan kemampuan beradaptasi terhadap perubahan *environment*.

Dampak era informasi bagi institusi pendidikan tinggi yang ditandai tersebarnya ide dan pemikiran secara lebih mudah, cepat dan luas menuntut pengelolaan sebagai organisasi modern berbasis prinsip-prinsip *good governance*. Tradisi akademik dan pengaturan-pengaturan guna menuju *good governance* tidak harus berseberangan, keduanya bisa berjalan seiring dan sejalan. Tulisan Ali Muktiyanto yang berjudul “*Good University Governance dan Kinerja Perguruan Tinggi*”, mengkaji tentang pengaruh *Good University Governance* (GUG) terhadap performa Perguruan Tinggi (PT). GUG direfleksikan oleh visi-misi dan tujuan, etika, *structure governance*, kredibilitas, transparansi, akuntabilitas, responsibilitas, *fairness*, dan otonomi. Kinerja PT direfleksikan oleh layanan akademik, staf/SDM, keuangan/efisiensi, mahasiswa, dan riset. Hasil kajian berbagai studi empiris mengindikasikan bahwa GUG berpengaruh kuat terhadap kinerja perguruan tinggi. Oleh karena itu penguatan implementasi prinsip-prinsip GUG sangat penting dalam menciptakan kinerja Perguruan Tinggi yang optimal.

Untuk Universitas Terbuka (UT), perkembangan TIK semakin memperkuat keunggulan bersaing sebagai institusi pendidikan tinggi jarak jauh. Di era digital ini UT dituntut untuk dapat memanfaatkan kekuatan jejaring komunitas dan berusaha memanfaatkan 10% *passionate customers* (generasi netizens) untuk menarik 90% lainnya. Merubah strategi pemasaran merupakan keharusan bagi UT untuk dapat menggarap *future market* melalui strategi: *communitization – confirmation – clarifying*. Strategi ini semakin dapat memperkuat *positioning statement* UT “*making higher education to all*”, seperti yang dijelaskan Moh. Muzammil dalam tulisannya berjudul “*Era Digital: Implikasinya dalam Perubahan Strategi Pemasaran Universitas Terbuka*” yang harus ditegaskan sampai level “DNA”. DNA ini harus membedakan UT dengan perguruan tinggi lain. Pemikiran yang dilontarkan penulis bahwa pada level operasional strategi tersebut telah dilakukan UT dengan memberikan dukungan penuh terhadap infrastruktur teknologi informasi. Atas keberhasilan tersebut, UT dapat mengklaim dirinya sebagai *leading university* berbasis *online* terlengkap sehingga dapat memanfaatkan peluang *communitization* yang relevan dan mampu menawarkan pelayanan berkualitas kepada konsumen.

UT memiliki jangkauan luas bagi seluruh warga Indonesia, baik di dalam maupun di luar negeri serta mempunyai potensi besar dalam meningkatkan *participation rate*. Analisis pola *spacial* dengan *Geographic Information System* (GIS) dapat digunakan sebagai alat untuk mengidentifikasi daerah-daerah potensial yang dapat menjadi target market. GIS merupakan sistem informasi berbasis komputer yang digunakan untuk mengolah dan menyimpan data atau informasi geografis. GIS mempunyai kemampuan untuk menghubungkan berbagai data pada suatu titik tertentu di bumi, menggabungkannya, menganalisa dan akhirnya memetakan hasilnya. Tulisan Arief Rahman dan Etty Puji Lestari yang berjudul “*Strategi Peningkatan Jumlah Mahasiswa Fakultas Ekonomi Universitas Terbuka dengan Pendekatan Geographic Information System*” memberikan *meaningful insight* adanya potensi pasar yang potensial untuk *incoming student* di wilayah Indonesia bagian Timur dan Tengah. Penulis merekomendasikan perlunya mengoptimalkan sosialisasi dan promosi agar dapat membangun *awareness* dan *interest* calon mahasiswa.

Agar tetap relevan di era digital ini, institusi pendidikan tinggi dituntut untuk secara aktif mengembangkan keunggulan kompetitif yang mampu menjawab berbagai permasalahan. Keunggulan UT menawarkan pendidikan terbuka dan jarak jauh semakin dapat diperkokoh dengan perkembangan IT yang semakin pesat. UT melalui *e-learning* dapat menawarkan konsep belajar mengajar berbasis *online* yang membawa pengaruh terjadinya proses transformasi pendidikan konvensional kedalam bentuk digital baik secara *contents* dan *system*. Praktek baik (*best practice*) *e-learning* UT mengenai pemanfaatan *dry lab*, pemanfaatan *Open Education Resources* (OER); tutorial *online*, dan MOOCs diulas secara mendalam pada buku ini. Praktik baik *e-learning* dapat memberikan masukan bagi *policy maker* untuk memberikan layanan yang semakin berkualitas. Berikut adalah tulisan berdasarkan informasi *factual* mengenai *best practice e-learning*:

1. “*Pemanfaatan Dry Lab Sebagai penunjang Pembelajaran Mata Kuliah Berpraktikum pada Program Studi Akuntansi-UT*” yang ditulis oleh Irma, dapat memberikan solusi permasalahan pada Praktikum Tatap Muka (PTM) dan Praktikum Online (PRATON). Program *dry lab* sebagai penunjang pembelajaran mata kuliah berpraktikum dapat membantu mahasiswa dalam berpraktikum seperti yang praktikum sesungguhnya (*real practicum*).

2. *"Pemanfaatan Open Education Resources (OER) dalam Digital Era: Evaluasi Kualitas Dry Lab Akuntansi (DLA) oleh Pengguna pada Institusi Pendidikan Jarak Jauh"* yang ditulis Rini Dwiyani Hadiwidjaja, membahas mengenai evaluasi kualitas *Dry Lab Akuntansi* (DLA) sebagai bahan pembelajaran yang terintegrasi ke OER oleh pengguna. Dari segi pengguna, kualitas konten DLA dinilai baik, namun aspek aksesibilitas karena keterbatasan sarana internet masih menjadi kendala bagi mahasiswa. Pada masa yang akan datang diharapkan Program DLA dapat menggantikan praktikum tatap muka dan juga dapat digunakan oleh masyarakat luas atau publik sebagai OER, khususnya di bidang akuntansi.
3. Praktek *e-learning* dalam bentuk program tutorial *online* (tuton) merupakan program unggulan UT yang dapat meningkatkan efektifitas proses pembelajaran. Kebermanfaatan tuton yang telah dirasakan mahasiswa, semakin meningkatkan *participation rate*. Tantangan bagi UT adalah bagaimana dapat memberikan pelayanan berkualitas. Devi Ayuni dan Andy Mulyana dalam tulisannya *"Membidik Niat Mahasiswa Universitas Terbuka dalam Mengikuti Tutorial Online"* berusaha mencari fakta lapangan dengan melakukan penelusuran mengenai kualitas, kepuasan dan komitmen. Temuan penting dari studi empiris ini adalah niat mengikuti tutorial sangat dipengaruhi oleh kepuasan pengguna tuton yang didukung oleh komitmen pengguna untuk memanfaatkannya secara optimal.
4. Masih mengenai tutorial *online*, Ake Wihadanto dkk., menulis artikel tentang *"E-learning Literacy Tutor Tutorial Online Universitas Terbuka: Pengembangan Indikator Pengukuran"*, memberikan gagasan awal pentingnya mengkombinasikan 2 domain pendekatan ICT *literacy* dan *platform moodle literacy*. Berdasarkan kedua indikator literasi tersebut dapat diketahui tingkatan kompetensi tutor (dosen) terhadap *e-learning* sesuai dengan karakteristiknya (tipologi).
5. Dibagian terakhir, Ginta Ginting dan Heriyanni Masithoh menulis mengenai *"Pengukuran Kualitas MOOCs: Studi Empiris Faktor-faktor yang Mempengaruhi Behavioral Intention"*. Esensi dari tulisan ini menjelaskan bahwa MOOCs yang juga menjadi program unggulan UT masih harus menghadapi banyak tantangan kedepan terutama berkaitan dengan peningkatan efektivitas dari segi *learning experience*. Temuan mengenai keterbatasan MOOCs UT menciptakan *learning*



*experience* dapat menjadi masukan penting bagi pengembangan MOOCs. Rekomendasi dari tulisan ini adalah ke depan, MOOCs-UT harus dapat memberikan *high quality learning experience* dengan memperkuat 4 aktivitas penting yaitu: *Capture-Communicate-Collaborate-Consider*.

Uraian di atas merupakan intisari tulisan dari para dosen Fakultas Ekonomi UT. Buku ini ditulis dalam kaitannya dengan seminar nasional Fakultas Ekonomi dengan tema “*Challenge and Strategy Faculty of Economics and Business in Digital Era*” yang diselenggarakan pada tanggal 24 Nopember 2016 di UTCC-UT. Peluncuran buku ini diharapkan dapat memunculkan pemikiran, pengembangan permodelan dan penyelenggaraan *best practice* institusi pendidikan tinggi di era digital.



## **Menciptakan Lingkungan Pembelajaran yang Memperkuat Teknologi**

---

**Yun Iswanto**

### **PENDAHULUAN**

Kemajuan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) seperti internet, gadget, dan berbagai aplikasi komputer lain telah memberikan dampak masif dalam berbagai bidang kehidupan manusia saat ini. Salah satu contoh yang paling kentara misalnya, Priyatma (2016) menyebutkan bahwa internet telah menyingkirkan tukang pos dan *teller* bank, sementara kasus yang paling akhir adalah ojek dan taksi *online* telah mengancam ojek dan taksi non *online*. Meskipun yang terancam eksistensinya dengan munculnya TIK yang lebih maju tersebut bukan hanya perusahaan perbankan, transportasi, dan perusahaan jasa pengiriman barang, tetapi semua pihak yang mengambil peran sebagai perantara, seperti toko, agen, distributor, dan guru (Priyatma, 2016). Dengan menggunakan TIK yang lebih maju dimungkinkan terjadinya interaksi langsung yang lebih efektif dan efisien antara produsen dengan konsumen, antara sopir taksi/ojek dengan calon penumpang, atau antara sumber pengetahuan dengan siswa.

Dalam dunia pendidikan kemajuan TIK membawa tantangan tersendiri bagi guru dalam proses belajar mengajar. Saat ini akses siswa kepada teknologi digital bukan merupakan hal yang istimewa, tetapi bahkan merupakan suatu prasyarat agar siswa dapat berpartisipasi penuh dalam memperoleh peluang pendidikan yang berkualitas tinggi. TIK menjadi semakin penting digunakan baik oleh guru dan siswa dalam mengakses berbagai sumber pembelajaran yang berkualitas. TIK sebagai basis akses ke internet digunakan oleh siswa dan guru untuk mengakses ke perpustakaan digital; untuk menemukan dan mendaftarkan diri ke peluang pendidikan dan pelatihan yang relevan, seperti program-program pengayaan, program beasiswa dan yang lebih mendasar adalah untuk berpartisipasi dalam kegiatan perkuliahan itu sendiri.

Berkaitan dengan teknologi maju, secara umum *U.S. Department of Education* (2014) menyatakan bahwa alat-alat teknologi modern memungkinkan untuk melakukan desain, produksi media, ekspresi diri, penelitian, analisis, komunikasi, kolaborasi, dan pemrograman komputer

yang biasa dilakukan di berbagai profesi dan disiplin ilmu serta yang tidak kalah penting fasilitas teknologi maju menjadi bagian yang sangat penting untuk siap melaksanakan perkuliahan/pembelajaran dan berkarir. Berinteraksi dengan lingkungan belajar digital akan mendukung pengembangan keterampilan belajar yang lebih mendalam, seperti pemecahan masalah, berpikir kritis, dan penyelidikan. Disamping itu, tujuan pencapaian peningkatan pendidikan dan peningkatan partisipasi dalam pembelajaran ilmu pengetahuan, teknologi, teknik, dan matematik akan sulit dicapai tanpa terintegrasi dengan penggunaan teknologi.

Meskipun kemajuan TIK pada saat ini telah diakui kemanfaatannya dalam memajukan dunia pendidikan, namun respon terhadap penggunaan kemajuan TIK dalam proses belajar mengajar dinilai masih lambat. Kebanyakan program untuk menghadapi tantangan tersebut terbatas hanya tergantung pada suatu mata pelajaran yang memanfaatkan teknologi (Wedman & Diggs, 2001), dibanding dengan menciptakan lingkungan pembelajaran baik aktual maupun virtual dimana teknologi dapat berkembang dan integral dengan proses pembelajaran.

Makalah singkat ini akan membahas tentang bagaimana menciptakan lingkungan pembelajaran yang memperkuat teknologi (termasuk beberapa hambatan yang dihadapi), khususnya teknologi informasi dan komunikasi dengan mempertimbangkan lingkungan pembelajar Abad ke-21 sebagai abad millenium.

## **A. LINGKUNGAN PEMBELAJARAN MASA DEPAN**

### **1. Pengertian Lingkungan dan Lingkungan Pembelajaran Abad ke-21**

Sebelum membahas lebih jauh tentang lingkungan pembelajaran Abad ke-21 terlebih dahulu akan dijelaskan pengertian lingkungan dan lingkungan pembelajaran. Pada umumnya lingkungan dinyatakan sebagai tempat atau ruang, seperti sekolah, kelas, atau perpustakaan, karena pada umumnya pembelajaran berlangsung dengan mengambil tempat fisik seperti itu. Saat ini pengertian lingkungan pembelajaran telah berubah. Warger, Serve, dan Dobbin (2009) mendefinisikan lingkungan sebagai totalitas kondisi atau keadaan sekeliling dimana seseorang hidup atau sesuatu berfungsi. Pengertian lingkungan disini dapat meliputi ruang nyata ataupun ruang virtual. Hal ini karena dunia pada saat ini saling terhubung dan digerakkan oleh teknologi, sehingga lingkungan pembelajaran dapat secara virtual,

*online*, atau jarak jauh (Partnership For 21<sup>st</sup> Century Skills). Dengan kata lain, lingkungan sama sekali tidak harus tempat atau lokasi, tetapi suatu sistem dukungan yang mengorganisasi kondisi dimana seseorang dapat belajar yang paling bagus; sistem yang mengakomodasi kebutuhan belajar unik dari setiap pembelajar dan mendukung kebutuhan hubungan manusia yang positif bagi efektifitas pembelajaran. Atas dasar itu, lingkungan pembelajaran adalah terdiri atas seperangkat luas fitur yang memengaruhi pembelajaran.

Sementara itu, menurut Warger, Serve, dan Dobbin (2009) lingkungan merupakan bauran antara peristiwa-peristiwa yang disengaja dan yang tidak disengaja serta yang direncanakan dan yang tidak direncanakan. Pengajaran tradisional pada ruang-ruang kelas konvensional, misalnya, pada derajat tertentu dapat mendukung dinamika tersebut. Pada pengajaran tradisional, di satu sisi siswa dapat diberi tugas-tugas yang dapat menunjukkan penguasaan siswa terhadap materi ajar, di sisi lain dapat menunjukkan pula imajinasi dan kreativitas siswa. Pada saat ini, meskipun akses terhadap sejumlah besar informasi dimediasi secara minimal, namun dengan dimensi sosial yang secara substansial tersedia untuk siswa, maka siswa dapat menggunakan teknologi dalam proses pembelajaran mereka sehingga dapat berkembang menjadi lebih luas. Menurut Warger, Serve, dan Dobbin (2009) beberapa perubahan tersebut memang telah memperoleh penguatan dari kajian-kajian akademik fakultas, sementara sebagian lain adalah mencerminkan perubahan lingkungan yang dibawa oleh teknologi. Selanjutnya, Warger, Serve, dan Dobbin (2009) menyatakan bahwa ide tentang lingkungan pembelajaran mengundang partisipasi yang sangat luas mencakup administrator dari berbagai level dan fungsi, fakultas, para pakar, pustakawan, staf Teknologi Informasi (TI), perancang pembelajaran, para teoritis pembelajaran, dan para peneliti. Dengan demikian istilah lingkungan pembelajaran menyiratkan banyak pemain, kekuatan, dan interaksi sistem.

Berkaitan dengan pembelajaran Abad ke-21, *Partnership For 21<sup>st</sup> Century Skills* menyatakan bahwa lingkungan pembelajaran Abad ke-21 merupakan sistem pendukung yang mengorganisasi kondisi terbaik dimana manusia dapat belajar; sistem yang mengakomodasi kebutuhan belajar spesifik dari masing-masing pembelajar dan mendukung hubungan positif manusia yang diperlukan bagi pembelajaran efektif. Lebih lanjut dinyatakan bahwa lingkungan pembelajaran adalah struktur, peralatan, dan komunitas

yang menginspirasi siswa dan pendidik untuk mencapai pengetahuan dan keterampilan yang dituntut oleh Abad ke-21. Sebagai suatu sistem maka lingkungan pembelajaran Abad ke-21 harus selaras dan sinergi dengan sistem-sistem yang:

1. Menciptakan praktik-praktik pembelajaran dimana dukungan manusia dan lingkungan fisik akan mendukung pengajaran dan belajar sehingga menghasilkan keterampilan Abad ke-21.
2. Mendukung komunitas pembelajaran professional yang memungkinkan pendidik berkolaborasi, berbagi praktik baik, dan terintegrasi dengan praktik di kelas-kelas pembelajaran Abad ke-21.
3. Memungkinkan siswa belajar pada dunia yang relevan dan riil.
4. Memungkinkan akses yang adil terhadap peralatan, teknologi, dan sumber daya pembelajaran berkualitas.
5. Menyediakan desain arsitektur dan interior pembelajaran kelompok, tim, dan individual.
6. Mendukung komunitas yang luas dan keterlibatan internasional dan pembelajaran baik secara tatap muka maupun secara *online*.

Lingkungan semacam itu pada akhirnya memungkinkan untuk pengembangan pembelajaran sesuai dengan kebutuhan dan keinginan individu, karena jenis pembelajaran semacam itu dapat terjadi kapan saja dan dimana saja, kapan dan dimana pembelajar menghendakinya. Dengan istilah lain, pembelajaran yang menawarkan “hanya apa yang kami butuhkan”, yaitu kesempatan untuk memperoleh pengetahuan dan keterampilan melalui strategi-strategi pembelajaran yang sangat personal dan dapat diadaptasi oleh siswa sesuai dengan gaya dan preferensi yang dimiliki oleh siswa yang bersangkutan.

## **2. Pembelajaran Abad ke-21 dan Fleksibilitas Pembelajaran**

Berbagai petunjuk yang paling fundamental dalam pengembangan sistem pembelajaran Abad ke-21 adalah desain pembelajaran fleksibel. Hal ini karena tidak ada seorangpun yang tahu pasti atau tidak ada seorangpun dapat memprediksi bagaimana teknologi pendidikan dan modalitas belajar akan berkembang di masa mendatang. Sementara itu, ruang pembelajaran harus mengadaptasi terhadap apapun perubahan yang akan terjadi di masa mendatang. Pada sistem pendidikan konvensional, misalnya, untuk mencapai fleksibilitas tersebut dirancang ruang-ruang kelas atau studio

pembelajaran dengan dinding dan perabotan kelas yang mudah dipindah yang dapat dengan mudah dikonfigurasi ulang untuk memenuhi kebutuhan subyek dan ukuran kelas yang berbeda. Sementara itu bangunan sekolah itu sendiri harus dapat menginspirasi keingintahuan intelektual dan dapat meningkatkan interaksi sosial. Sedangkan pihak organisasi harus mencurahkan perhatiannya pada terjadinya saling berbagi praktik baik dan inovasi di sekolah melalui berbagai program penganugerahan dan penghargaan. Menurut *Partnership For 21<sup>st</sup> Century Skills*, melekat dengan pembelajaran Abad ke-21 ini adalah pemikiran tentang bangunan sekolah yang lentur untuk mengakomodasi hubungan manusia yang merupakan aspek penting dalam keberhasilan belajar. Sekolah harus menciptakan lingkungan dimana siswa saling mengenal diantara mereka dan juga mengenal guru-guru mereka, tidak hanya secara akademik tetapi sebagai manusia.

### **3. Pembelajaran Abad ke-21 dan Infrastruktur Teknologi**

Pada saat ini siswa membutuhkan akses ke alat-alat digital dan sumber daya yang kaya media yang akan membantu mereka dalam mengeksplorasi, memahami, dan mengekspresikan diri dalam dunia yang akan mereka tekuni. Sementara itu, para pendidik perlu akses terhadap peralatan dan sumber daya untuk saling berbagi pengetahuan dan praktik baik dengan profesional lainnya, berinteraksi dengan pakar di bidang mereka, dan berhubungan dengan siswa beserta keluarganya serta komunitas lainnya. Suatu infrastruktur yang didesain dengan kuat untuk fleksibilitas dan pertumbuhan akan dapat memfasilitasi koneksi tersebut.

Tujuan penting dari teknologi dengan segala sistem pembelajarannya adalah untuk mendukung hubungan antara pihak satu dengan pihak lainnya termasuk juga dengan pekerjaan mereka. Menurut *Partnership For 21<sup>st</sup> Century Skills*, sebuah lingkungan belajar Abad ke-21 memadukan infrastruktur fisik dan digital untuk memuluskan dukungan terhadap pembelajaran. Menyatukan pembelajaran tatap muka dengan pembelajaran *online* pada saat ini penting bagi sekolah-sekolah. Meskipun diakui bahwa untuk mencapai tujuan tersebut perlu kehati-hatian, karena ketidaktepatan penggunaan teknologi akan berakibat pada pemborosan biaya. Barangkali perlu disadari bahwa tantangan terbesar dalam penggunaan teknologi pendidikan bukan pada waktu dan dana untuk memperoleh piranti keras dan piranti lunaknya, bukan pula pada antisipasi kebutuhan di masa

mendatang, tetapi dalam menemukan cara bagaimana agar teknologi pendidikan secara memadai dapat mendukung manusia dalam penggunaan alat-alat tersebut.

Meskipun banyak bukti bahwa teknologi mempunyai nilai dalam peningkatan pembelajaran, namun upaya peletakan teknologi dalam proses pembelajaran adalah tahap awal proses (*starting point*), karena keefektifan dari suatu alat/teknologi tergantung pada pengguna alat dan kondisi pada saat alat tersebut digunakan. Dengan kata lain, teknologi hanya dapat membuat perubahan nilai ketika siswa, guru, dan administrator diberi dukungan yang diperlukan secara memadai untuk secara efektif mengintegrasikan teknologi tersebut dengan rutinitas kerja sehari-hari mereka.

#### **4. Teknologi Informasi Komunikasi dan Proses Pembelajaran**

Meskipun berbagai prinsip dasar tentang lingkungan pembelajaran tetap dianggap valid dengan tidak melibatkan teknologi (Warger, Serve, dan Dobbin, 2009), namun pada saat ini infusi teknologi informasi dan komunikasi dalam kegiatan belajar mengajar menjadi penggerak utama dalam berbagai diskursus tentang lingkungan belajar. Dengan memahami kekuatan-kekuatan yang memengaruhi belajar dapat membantu pendidik mengimplementasikan lingkungan pembelajaran yang sesuai pada berbagai situasi yang berbeda-beda. Atau dengan kata lain, membahas tentang lingkungan pembelajaran menjadi penting karena berbagai peluang yang diberikan oleh teknologi dalam penciptaan berbagai aktivitas atau pengalaman belajar yang baru. Sehingga tantangannya di sini adalah bagaimana menemukan dan menempatkan teknologi secara tepat serta menggunakannya secara bijak.

Sebagaimana umum telah mengetahui bahwa pada saat ini teknologi memungkinkan masyarakat untuk tetap terhubung baik dengan teman, keluarga, maupun kolega melalui jaringan sosial, alat-alat komunikasi, dan media penyampaian berbasis jaringan. Sehingga menjadi tugas lembaga pendidikan untuk dapat memberikan layanan pendidikan yang seimbang bagi lingkungan yang terisolasi dengan memanfaatkan teknologi yang tersedia supaya menjadi lingkungan belajar yang tidak terbatas (*unbounded learning*).

Kapabilitas TIK, seperti visualisasi, simulasi, atau pertunjukan musik yang dikendalikan dengan komputer menawarkan berbagai alternatif baru



dalam disiplin ilmu pengajaran. Melalui TIK memungkinkan keterlibatan siswa dalam proses belajar mengajar, yaitu dalam topik-topik yang secara tradisional dianggap sangat kompleks dan maju yang membutuhkan prasyarat seperti pengetahuan matematik, komputasi, atau keterampilan tertentu lain. Melalui aplikasi TIK juga dapat diciptakan lingkungan pembelajaran otentik yang mendorong siswa untuk melakukan pensintesaan pengetahuan dari berbagai disiplin ilmu yang berbeda untuk memecahkan suatu problema yang mereka hadapi.

Keberhasilan pendidikan dalam menggunakan teknologi tergantung paling sedikit pada dua hal, yaitu pada kemampuan teknik dalam menggunakan peralatan dan pada teknik pedagogis yang memanfaatkan potensi teknologi tersebut. Namun demikian, penggunaan teknologi tidak cukup hanya dalam pedagogi yang sudah ada saja, tetapi memerlukan modifikasi dalam teknik pengajaran untuk mengambil keunggulan dari penambahan teknologi tersebut dalam pembelajaran. Oleh karena itu, institusi yang menginginkan memperoleh efektivitas dalam lingkungan pembelajaran untuk dapat memperkuat teknologi, maka perlu menciptakan struktur insentif dan motivasi yang mendorong fakultas melakukan investasi yang diperlukan.

Sebuah pertanyaan penting juga berkaitan dengan lingkungan pembelajaran yang memperkuat teknologi ini, adalah bagaimana mentransformasi sekolah-sekolah saat ini sehingga menjadi lingkungan belajar mengajar yang membuat setiap individu menjadi pembelajar sepanjang masa dan menyiapkan menjadi generasi abad 21. Berbagai keterampilan dan kemampuan yang diperlukan oleh warga abad 21 menurut Groff (2013) antara lain meliputi kesadaran global, kreativitas, pemecahan masalah secara kolaborasi, dan pembelajaran mandiri. Selanjutnya, Groff (2013) menyatakan bahwa para pemimpin pendidikan telah menyadari bahwa bentuk pendidikan tradisional yang telah berevolusi beberapa dekade terakhir ini belum memadai untuk mencapai tujuan tersebut. Sementara itu dunia luar sedang bertransformasi membuat kemajuan besar dalam ilmu pembelajaran sehingga memaksa para pendidik harus mempertimbangkan kembali bagaimana pendekatan belajar mengajar mereka dan menciptakan lingkungan pembelajaran yang dapat mendorong penguatan teknologi. Hal itu karena kemajuan dramatis dalam teknologi pendidikan telah mengilhami cara baru peserta didik untuk terlibat langsung dengan semua jenis kegiatan dan konten dalam pengalaman belajar mandiri

mereka. Itu semua menjadi tantangan dan peluang yang sangat menarik untuk dapat dipertimbangkan kembali, dibayangkan kembali, dan ditemukan kembali lingkungan pembelajaran yang dapat mempersiapkan dan meningkatkan setiap individu agar dapat belajar sepanjang masa secara efektif.

Lebih lanjut Groff (2013), menyatakan bahwa meskipun untuk memajukan sistem pendidikan banyak pihak setidaknya meningkatkan dan memajukan teknologi, memang tidak berarti harus mengontrol teknologi untuk melakukan itu semua. Walaupun begitu, ada beberapa penggerak kunci yang mendorong teknologi sebagai komponen kunci bagi perubahan sistem pendidikan, sehingga menjadikan sebagai alasan utama bagi para pendidik dan pemangku kepentingan pendidikan perlu mempertimbangkan tumbuhnya relevansi dan implikasi dari teknologi dan inovasi sekolah berbasis teknologi. Beberapa alasan utama tersebut sebagai berikut.

- a. Teknologi dapat melakukan beberapa fungsi kunci dalam proses perubahan termasuk pembukaan peluang baru yang dapat meningkatkan pengajaran dan belajar, khususnya dengan kemampuan dan kemudahan belajar individu pembelajar yang sangat didukung oleh ilmu pembelajaran.
- b. Keterampilan hidup orang dewasa termasuk melek teknologi. Orang-orang yang tidak memiliki atau menguasai kompetensi tersebut akan tertinggal oleh peralatan digital baru dan dampaknya pada kapasitas mereka yang tidak secara efektif dapat mengoperasikan peralatan baru tersebut sehingga menghadapi ancaman dari ekonomi pengetahuan.
- c. Teknologi merupakan bagian integral untuk akses ke tataran kompetensi yang lebih tinggi yang sering diacu sebagai keterampilan abad ke-21 yang juga diperlukan agar menjadi produktif dalam masyarakat pada saat ini.

Dalam suatu survei yang dilakukan oleh PISA (*Program for International Student Assessment*) ditemukan bahwa frekuensi penggunaan TIK di rumah tidak sejalan dengan yang digunakan di sekolah. Pada sebagian besar negara-negara OECD (*Organization for Economic Co-operation and Development*) lebih dari 80% anak berusia 15 tahun banyak menggunakan komputer namun kebanyakan dari mereka tidak menggunakannya di sekolah (OECD, 2010). Sementara itu di satu sisi kebanyakan sekolah-sekolah dilengkapi dengan komputer dan akses internet dan sering

mengganti peralatan digital yang telah lama dengan yang lebih baru, namun di sisi lain tidak ada pihak di sekolah yang dapat mengembangkan kompetensi yang sesuai dengan TIK yang digunakan tersebut. Bahkan yang sering terjadi pihak yang dapat mengembangkan kompetensi berada di luar sekolah.

Temuan lain dari survei tersebut menunjukkan, kebanyakan penggunaan komputer di rumah adalah berorientasi pada hiburan, sehingga menuntut ada peningkatan peran sekolah untuk membantu para peserta didik terlibat dengan dan memanfaatkan teknologi baru tersebut untuk belajar. Paparan PISA tersebut menunjukkan bahwa masalah akses dan keterampilan terhadap TIK bagi siswa sekolah perlu mendapatkan perhatian bagi para pendidik dan pemangku kepentingan pendidikan untuk menciptakan lingkungan pembelajaran yang dapat memperkuat penggunaan TIK.

## **B. PEMBELAJARAN YANG MEMPERKUAT TEKNOLOGI**

Menurut Wedman dan Diggs (2001) upaya untuk menciptakan lingkungan pembelajaran yang memperkuat teknologi, khususnya pada program pendidikan guru, adalah seringnya kandas dalam kerangka pengembangan dosen. Pada tahun 1985, Wedman dan Strathe menawarkan suatu model untuk fakultas dalam mengembangkan teknologi. Model tersebut mencakup beberapa dimensi, yaitu dimensi konteks, dimensi sikap, dan dimensi organisasi. Tujuan dari model tersebut untuk menciptakan dukungan yang terus-menerus terhadap fakultas dalam proses penggabungan teknologi komputer dalam pembelajaran mereka. Meskipun model tersebut dianggap unik oleh beberapa pihak karena mencakup beberapa faktor yang tidak sekedar mencapai masalah pengetahuan dan keahlian teknologi saja, namun sayang model tersebut gagal menggabungkan banyak faktor penting lain yang mempengaruhi penggunaan teknologi dalam program pendidikan guru. Salah satu faktor yang belum tercakup dalam model adalah perspektif dukungan kinerja, seperti faktor harapan dan penghargaan.

Menurut Wedman dan Diggs (2001), dukungan kinerja dapat didefinisikan sebagai seperangkat strategi komprehensif bagi peningkatan kinerja; strategi-strategi luas di balik paradigma pelatihan, seperti prosedur perekrutan dan seleksi calon karyawan, manajemen kinerja, sistem

kompensasi dan insentif, pelibatan karyawan secara ekstensif, dan berbagai kombinasi pelatihan untuk memperoleh dampak yang signifikan terhadap *turnover* dan produktivitas, juga terhadap kinerja keuangan perusahaan baik jangka pendek maupun jangka panjang. Perluasan kerangka berpikir ini merupakan usaha untuk menciptakan lingkungan pembelajaran yang memperkuat teknologi dalam suatu program pendidikan SDM yang perlu dilihat selain pendekatan-pendekatan tradisional pengembangan staf fakultas.

Model-model dukungan kinerja tersebut telah muncul dalam literatur mulai tahun 1970-an melalui karya Mager dan Pipe (Wedman dan Diggs, 2001) dalam bukunya yang berjudul *Analyzing Performance Problems*. Kemudian tahun 1978 Gilbert dalam bukunya yang berjudul *a Behavior Engineering Model* menawarkan suatu diagnosis permasalahan kinerja dan perencanaan solusi pengembangan kinerja. Beberapa tahun kemudian Wedman dan Graham mengembangkan Piramida Kinerja sebagai alat untuk memandu upaya peningkatan kinerja. Menurut pendekatan Piramida Kinerja tersebut bahwa pencapaian hasil akan signifikan jika ketiga komponen berjalan serasi, yaitu visi, sistem dukungan, dan sumber daya. Sistem dukung meliputi enam blok bangunan, yaitu (1) harapan dan balikan; (2) alat-alat, lingkungan (misal, fasilitas), dan proses-proses; (3) penghargaan, rekognisi, dan insentif; (4) motivasi dan konsep diri (*self-concept*); (5) kapasitas kinerja; dan (6) pengetahuan dan keterampilan. Upaya pencapaian hasil akan tercederai jika salah satu atau lebih blok tersebut hilang, atau jika antara blok-blok tersebut tidak berjalan serasi, atau jika tidak ada cukup sumber daya.

Dalam konteks pengembangan lingkungan pembelajaran yang memperkuat teknologi, pendekatan Piramid Kinerja telah diterapkan di Universitas Missouri. Kerangka kerja Piramid Kinerja menyediakan alat untuk mengidentifikasi berbagai kendala dalam menciptakan dan mengimplementasikan suatu lingkungan pembelajaran yang memperkuat teknologi. Hasil dari penggunaan pendekatan Piramida Kinerja tersebut menunjukkan bahwa upaya untuk menciptakan dan mengimplementasikan lingkungan pembelajaran yang memperkuat teknologi, khususnya pada program pendidikan guru, adalah sangat minim terutama dalam pendekatan-pendekatan pengembangan tenaga akademik fakultas berkaitan dengan peningkatan pengetahuan dan keterampilan teknologi.

Pada dasarnya, upaya pengembangan lingkungan pembelajaran yang memperkuat teknologi tidak dapat dijawab dengan hanya satu pendekatan saja. Tidak ada satu resep tentang bagaimana suatu lingkungan pembelajaran harus dirakit sehingga dapat memaksimalkan keuntungan. Banyak variabel yang bekerja dalam lingkungan pembelajaran, bahkan mungkin suatu kombinasi dari variabel tertentu bekerja baik dalam satu situasi tertentu namun tidak bekerja baik pada situasi yang lain. Menurut Warger, Serve, dan Dobbin (2009) bahwa dalam kenyataan teknologi dan metode pengajaran terus menerus berkembang, maka pekerjaan menciptakan keefektivan lingkungan pembelajaran merupakan suatu perjalanan bukan suatu tempat pemberhentian. Artinya, kita harus mulai berpikir dalam terminologi lingkungan yang terdiri dari banyak faktor yang memengaruhi proses pembelajaran dan berjuang untuk memahami, menguji, mengukur, dan mengevaluasi bagaimana mereka bekerja bersama-sama sebagai suatu sistem yang saling berinteraksi menjadi sebuah ekologi pembelajaran.

Oleh karena itu, agar berhasil membentuk lingkungan pembelajaran yang memperkuat teknologi, maka upaya tersebut harus merepresentasikan upaya terkoordinasi dari berbagai level organisasi. Proses investigasi dan penciptaan lingkungan pembelajaran yang efektif salah satunya tergantung dari partisipasi dan kepemimpinan bagian akademik fakultas, perancang pembelajaran, para pakar teknologi, mahasiswa/peserta didik, dosen senior, dan pustakawan. Berbagai kajian dan kerja di lingkungan pembelajaran yang memperkuat teknologi merupakan peluang yang sangat bagus agar dapat memusatkan perhatian pada sasaran umum tersebut dan menemukan cara-cara baru untuk bekerja sama mencapai sasaran yang telah ditentukan tersebut. Namun demikian, beberapa rekomendasi dan prinsip-prinsip dalam perjalanan mencapai lingkungan pembelajaran yang memperkuat teknologi perlu diperhatikan sebagai berikut.

1. Berfikir secara cermat tentang apa yang akan dicoba untuk dicapai. Konstruksi suatu lingkungan pembelajaran yang memperkuat teknologi mensyaratkan suatu pemikiran tentang apa yang akan diharapkan dan apa yang akan ditawarkan kepada peserta didik/mahasiswa yang terlibat dalam pembelajaran tersebut.
2. Pertahankan terus suatu tatapan mata terhadap teknologi. Teknologi informasi merupakan bagian terbesar untuk menguji kembali ruang pembelajaran sehingga membawa kita untuk mempertimbangkan

tentang lingkungan pembelajaran yang memperkuat teknologi. Dalam banyak hal, perkembangan teknologi akan terus membuka jalan bagi peluang baru untuk mengubah dan meningkatkan pendidikan ke arah yang lebih baik.

3. Pertanyakan semua hal dan dengarkan semua ide-ide. Peluang untuk berpikir ulang secara fundamental tidak hanya terbatas pada skop dimana pembelajaran berlangsung, tetapi juga pada lingkungan yang mendukung pendidikan. Pemanfaatan *world wide web* adalah contoh menarik tentang bagaimana platform non spesifik menyebabkan perubahan revolusioner dalam lingkungan pembelajaran.
4. Refleksi dan evaluasi. Seperti menguji terhadap ide-ide, mengukur hasil, mengevaluasi efektivitas model, dan menuntut teknologi serta struktur lingkungan pembelajaran menunjukkan kehandalannya.
5. Mengimplementasi struktur yang mendukung akademik fakultas. Peran fakultas dalam lingkungan pembelajaran pada saat ini berbeda dengan peran fakultas secara tradisional pada waktu lalu. Fakultas harus mendukung program-program insentif, penghargaan, dan pelatihan yang membantu anggota fakultas menjadi pemain dalam pendekatan berbasis tim untuk mendeleverikan mata kuliah dan keterampilan menggunakan teknik serta teknologi baru.
6. Lihatlah gambar besar. Lingkungan pembelajaran yang memperkuat teknologi mengisyaratkan bahwa banyak orang yang terlibat mengetahui bagaimana peran mereka dan orang lain bekerja sama. Sebagai contoh, profesi TIK perlu meningkatkan kesadaran tentang tuntutan dari kurikulum dan keterkaitan kultural dengan perubahan yang terjadi dalam lingkungan pembelajaran, terutama berkaitan dengan perubahan peran anggota fakultas dan mahasiswa/peserta didik.
7. Kebutuhan TIK untuk memperoleh kompetensi dalam pedagogi. Fakultas harus melihat staf TIK sebagai partner dalam pengelolaan pendidikan bukan hanya sekedar sebagai pelayan teknis. Bagian TIK harus memiliki kader yang memiliki latar belakang akademik sehingga dapat memberikan *coaching*, mendorong, dan memberikan dukungan kepada fakultas sejalan dengan arah baru pengembangan pedagogi.
8. Berpikir tentang budaya. Bekerja untuk memahami budaya yang hidup di kampus dan juga tipikal budaya pembelajaran yang ingin dibangun. Menciptakan lingkungan pembelajaran yang efektif akan tergantung

pada implementasi struktur dan aktivitas pembelajaran yang memadai bagi mahasiswa dan anggota fakultas.

9. Terakhir, melihat dibalik teknologi. Berbagai faktor termasuk manusia, budaya, pedagogi, dan asesmen dapat menjadi sama pentingnya dengan teknologi dalam hal berpikir tentang apa yang membuat berhasil lingkungan pembelajaran. Bahkan dalam situasi tertentu, lingkungan pembelajaran yang efektif diperoleh tanpa melibatkan digital atau elektronik.

### **C. TANTANGAN PENERAPAN PEMBELAJARAN YANG MEMPERKUAT TEKNOLOGI**

Ekspansi TIK yang semakin cepat telah memberikan tekanan yang intensif pada peran TIK di sekolah, sehingga pada saat ini TIK berperan sentral di sekolah-sekolah. Oleh karenanya kini berbagai persiapan sumber daya manusia (SDM) yang akan bekerja dalam lingkungan kerja pendidikan menjadi tantangan bagi banyak sekolah termasuk perguruan tinggi. Namun demikian, berbagai program dan persiapan tersebut masih dinilai belum cukup untuk mengatasi berbagai tantangan penerapan teknologi tersebut. Sebagai contoh, Ertmer (1999) secara umum menyatakan bahwa, meskipun sebagian besar guru-guru mengakui pentingnya menggunakan teknologi dalam ruang kelas mereka namun banyak kendala yang dapat menahan upaya implementasi teknologi dalam proses belajar mengajar. Berbagai kendala tersebut antara lain munculnya rasa takut seseorang terhadap penerapan sesuatu yang baru; permasalahan teknis dan logistik; serta masalah organisasi dan pedagogi.

Secara lebih spesifik Wedman dan Diggs (2001) menyatakan bahwa *The Office of Technology Assessment* pada tahun 1995 melaporkan berbagai kendala yang dihadapi dalam program teknologi dalam pendidikan guru yang meliputi antara lain:

1. Dosen di fakultas adalah tidak termasuk pengguna teknologi;
2. Mahasiswa hanya belajar tentang teknologi, tetapi tidak menggunakannya;
3. Pengalaman lapangan mahasiswa tidak didesain terhadap model yang menggunakan teknologi;
4. Teknologi terisolasi dari kurikulum inti dan pedagogi program pendidikan guru.

Dilihat secara bersama-sama beberapa kendala tersebut menunjukkan bahwa program pendidikan guru telah gagal dalam mengembangkan, menerapkan, dan mempertahankan lingkungan pembelajaran yang memperkuat teknologi. Meskipun berbagai usaha untuk menciptakan lingkungan pembelajaran yang memperkuat teknologi telah diusahakan namun menurut Wedman dan Diggs (2001) seringkali kandas pada kerangka pengembangan staf edukatif di fakultas.

Di tempat lain, Abrahams (2010) dalam penelitiannya tentang adopsi teknologi di perguruan tinggi menemukan berbagai kendala dalam adopsi teknologi di perguruan tinggi. Dengan menggunakan analisis problema dan kendala, telah ditemukan berbagai pandangan multi dimensi dari permasalahan pengintegrasian teknologi dalam pembelajaran. Sebagai contoh, melalui analisis diagram pie klaster kepemimpinan dan dukungan Abrahams (2010) mencatat ada tiga kendala pada adopsi teknologi berbasis jaringan pada pembelajaran, yaitu kendala dukungan teknis berkontribusi sebesar 38%, kendala dukungan keuangan berkontribusi sebesar 37%, dan kendala infrastruktur berkontribusi sebesar 25%. Secara lebih rinci ketiga kendala tersebut dijelaskan sebagai berikut.

Pada diagram pie, kendala kepemimpinan dan dukungan, kendala dukungan secara teknik menunjukkan kontribusi sebesar 38%. Pada bagian ini kendala yang paling menonjol adalah kebutuhan pemecahan masalah bagi staf akademik dan mahasiswa serta jaminan bahwa semua materi, termasuk multimedia, tersedia di lebih banyak ruang kelas. Kendala kepemimpinan dan dukungan berikutnya adalah kendala infrastruktur. Yang termasuk kendala infrastruktur adalah kendala dukungan dan komitmen staf administrasi untuk membantu staf akademik; teknologi harus tersedia dan dapat digunakan di setiap ruang kelas; serta pengakuan dan penghargaan oleh administrasi atas usaha staf akademik mengadopsi teknologi. Adanya ketiga kendala tersebut dapat dikatakan bahwa manajemen level atas pada lembaga tidak memiliki komitmen terhadap sumber daya pada level universitas untuk mengembangkan, menstandarisasi, dan mendukung teknologi dalam pembelajaran.

Kendala terakhir menurut Abrahams (2010) adalah dukungan finansial (37%). Kendala ini meliputi problema kebutuhan dana pengembangan kurikulum dan peralatan; kebutuhan peralatan mutakhir untuk menangani perangkat lunak mutakhir dan memperbaiki layanan panggilannya. Kendala ini menyatakan bahwa dana dibutuhkan untuk mengembangkan kurikulum



berbasis jaringan, memperbarui peralatan dan memberikan kompensasi bagi tenaga akademik, perancang pembelajaran, dan teknisi jaringan yang belum mendapatkan komitmen dari administrator.

Disamping ketiga kendala di atas, menurut Abrahams (2010) ada kendala umum yang mempengaruhi isu kemanfaatan teknologi dan isu interaksi manusia, yaitu kendala persepsi. Persepsi merupakan kendala terbesar dalam penggunaan teknologi pembelajaran di universitas. Persepsi merupakan *influential factor* yang dapat memiliki dampak positif atau negatif tergantung pada bagaimana persepsi pemangku kepentingan (*stakeholder*) terhadap suatu inovasi. Teori difusi menyatakan bahwa persepsi merupakan faktor penentu dalam keputusan seorang individu untuk mengadopsi atau menolak mengadopsi suatu inovasi.

Ditinjau dari perspektif teori perubahan organisasi, penggunaan TIK dalam proses pembelajaran pada dasarnya menyangkut proses perubahan, yaitu perubahan dalam kebiasaan belajar mengajar. Berbagai literatur menyatakan bahwa setiap proses perubahan selalu menghadapi hambatan, baik itu berupa penolakan, tantangan, ataupun keengganan untuk berubah. Menurut Brickner dalam Ertmer (1999) hambatan untuk berubah dapat dikelompokkan ke dalam faktor ekstrinsik dan faktor intrinsik yang memengaruhi upaya sekolah/pendidik mengimplementasikan inovasi. Termasuk dalam hambatan ekstrinsik adalah kurangnya akses ke komputer dan perangkat lunak, kurangnya waktu untuk merancang sebuah program pembelajaran, ketidak cukupan dukungan teknik dan administrasi. Sedangkan yang termasuk kedalam hambatan intrinsik adalah kepercayaan terhadap program pengajaran, kepercayaan terhadap komputer, kepercayaan adanya praktek di ruang kelas, dan kerelaan untuk berubah.

## **KESIMPULAN**

Menciptakan lingkungan pembelajaran yang memperkuat teknologi merupakan suatu tantangan tersendiri ketika lingkungan tersebut mencakup seperangkat fitur aktual dan virtual. Dalam dunia pendidikan tantangan tersebut akan lebih nyata dihadapi oleh para pendidik dalam proses belajar mengajar yang melibatkan generasi millennial. Saat ini akses siswa kepada teknologi digital bukan merupakan hal yang istimewa, tetapi bahkan merupakan suatu prasyarat agar siswa dapat berpartisipasi penuh dalam memperoleh peluang pendidikan yang berkualitas tinggi. TIK menjadi semakin penting digunakan baik oleh guru dan siswa dalam mengakses

berbagai sumber pembelajaran yang berkualitas. Departemen Pendidikan Amerika Serikat menyatakan bahwa alat-alat teknologi modern memungkinkan untuk melakukan desain, produksi media, ekspresi diri, penelitian, analisis, komunikasi, kolaborasi, dan pemrograman komputer yang biasa dilakukan di berbagai profesi dan disiplin ilmu serta yang tidak kalah penting fasilitas teknologi maju menjadi bagian yang sangat penting untuk siap melaksanakan perkuliahan/pembelajaran dan berkarir.

Meskipun kemajuan TIK pada saat ini telah diakui kemanfaatannya dalam memajukan dunia pendidikan, namun respon terhadap penggunaan kemajuan TIK dalam proses belajar mengajar dinilai masih lambat. Kebanyakan program untuk menghadapi tantangan tersebut terbatas hanya tergantung pada suatu mata pelajaran yang memanfaatkan teknologi dibanding dengan menciptakan lingkungan pembelajaran baik aktual maupun virtual dimana teknologi dapat berkembang dan integral dengan proses pembelajaran. Sementara itu, upaya untuk menciptakan lingkungan pembelajaran yang memperkuat teknologi, khususnya pada program pendidikan guru sering kali kandas di dalam kerangka pengembangan dosen. Oleh karena itu, pada tahun 1985 Wedman dan Strathe menawarkan suatu model untuk fakultas dalam mengembangkan teknologi. Model tersebut mencakup beberapa dimensi, yaitu dimensi konteks, dimensi sikap, dan dimensi organisasi. Tujuan dari model tersebut untuk menciptakan dukungan yang terus-menerus terhadap fakultas dalam proses penggabungan teknologi komputer dalam pembelajaran mereka.

Beberapa tahun kemudian Wedman dan Graham mengembangkan Piramida Kinerja sebagai alat untuk memandu upaya peningkatan kinerja. Menurut pendekatan Piramida Kinerja tersebut bahwa pencapaian hasil akan signifikan jika ketiga komponen, yaitu visi, sistem dukungan, dan sumber daya berjalan serasi. Namun demikian, Warger, Serve, dan Dobbin mengingatkan bahwa teknologi dan metode pengajaran terus menerus berkembang, sehingga pekerjaan menciptakan keefektivan lingkungan pembelajaran merupakan suatu perjalanan bukan suatu tempat pemberhentian. Sehingga kita dituntut untuk berpikir dalam terminologi lingkungan yang terdiri atas banyak faktor yang memengaruhi proses pembelajaran dan berjuang untuk memahami, menguji, mengukur, dan mengevaluasi bagaimana mereka bekerja bersama-sama sebagai suatu sistem yang saling berinteraksi menjadi sebuah ekologi pembelajaran. Oleh karena itu, agar berhasil membentuk lingkungan pembelajaran yang

memperkuat teknologi, maka upaya tersebut harus merepresentasikan upaya terkoordinasi dari berbagai level organisasi yang meliputi antara lain partisipasi dan kepemimpinan bagian akademik fakultas, perancang pembelajaran, para pakar teknologi, mahasiswa/peserta didik, dosen senior, dan pustakawan.

## **Daftar Pustaka**

- brahams, D. A. 2010. Technology Adoption In Higher Education: A Framework For Identifying and Prioritising Issues and Barriers to Adoption of Instructional Technology. *Journal of Applied Research in Higher Education*, 2. 2. 33-49.
- Ertmer, P. A. 1999. Addressing First-and Second-Order Barriers to Change: Strategies for Technology Integrtrion. *Educational Technology, Research and Development*. ProQuest Central,47-61.
- Groff, J. 2013. *Technology-Rich Innovative Learning Environments*. Diunduh tgl. 21 Juli 2016.<https://tech.ed.gov/wp-content/uploads/2014/11/Learning-Technology-Effectiveness-Brief.pdf>. Diunduh tgl. 28 Juli 2016.
- OECD. 2010. Are the New Millennium Learners Making the Grade? Technology Use and Educational Performance in PISA 2006. OECD: Paris, France.
- Partnership For 21<sup>st</sup> Century Skills. \_\_.21<sup>st</sup> Century Learning Environments. [http://www.p21.org/storage/documents/le\\_white\\_paper-1.pdf](http://www.p21.org/storage/documents/le_white_paper-1.pdf). Diunduh tgl. 21 Juli 2016.
- Priyatma, J. E. 2016. *Transaksi Daring dalam Pendidikan*. Koran Kompas. Tanggal 27 April. Hal. 4.
- U.S. Department of Education. 2014. Learning Technology Effectiveness.
- Warger, T., Serve, E. Dan Dobbin, G. 2009. Learning Environments: Where Space, technology, and Culture Converge. <https://net.educause.edu/ir/library/pdf/ELI3021.pdf>. Diunduh tgl. 28 Juli 2016.
- Wedman, J. Dan Diggs, L. 2001. Identifying Barriers to Technology-Enhanced Learning Environment in Teacher Education. *Computers in Human Behavior*. Hal.421-430.

## ***Entrepreneurial University Menjadi Alternatif Pilihan Institusi Pendidikan Tinggi Menghadapi Persaingan Di Era Digital: Permodelan Penciptaan *Public Value****

---

Ginta Ginting

### **PENDAHULUAN**

Tuntutan dunia modern yang diwarnai *knowledge based economy* mendorong institusi beroperasi *entrepreneurially*. Salah satu trends terbaru yang mempengaruhi lanskap bisnis di dunia modern saat ini adalah perkembangan *Information Communication Technology/ICT* yang sangat revolusioner. Dampak perkembangan ICT sangat besar terhadap kecepatan produksi, distribusi pengetahuan, meningkatnya publikasi ilmuwan, meningkatnya *patent aplication* dan memudahkan akses terhadap ilmu pengetahuan serta informasi (The world Bank, 2002). Perkembangan suatu negara memanfaatkan keunggulan *knowledge economy*, sangat ditentukan oleh sejauh mana dapat menyesuaikan secara cepat *capability* dan *resources* yang dimiliki dalam mengakomodasi perubahan ICT. (Barney, 1991; Guerrero & Urbano, 2010).

Pada saat ini, di Indonesia khususnya, institusi pada *private sector* dapat dinyatakan telah berhasil mengembangkan strategi untuk memanfaatkan peluang era *knowledge based economy*. Sebagai contoh, perkembangan internet yang semakin merata diseluruh Indonesia telah mendorong perkembangan *E-Commerce*. Internet telah menjadi bagian dari gaya hidup masyarakat Indonesia. Jika kita perhatikan saat ini transaksi *E-Commerce* meningkat tajam. Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia (pada Yuswohady dan Gani, 2015:269) menyebutkan pengguna internet di Indonesia pada tahun 2012 mencapai 63 juta orang atau 24% dari jumlah populasi, jumlah ini terus meningkat, pada tahun 2013 mencapai 82 juta, tahun 2014 mencapai 107 juta, dan tahun 2015 mencapai 139 juta (55,8% dari jumlah penduduk). Berkembangnya E-commerce ditandai dengan maraknya jasa pelayanan transportasi yang memanfaatkan aplikasi seperti “Gojek” dan “Taksi Uber”. Contoh lain, PT. Fujitso yang produknya adalah komputer (hardware dan software) sangat *concern* dengan kehadiran

*IoT (Internet of Things)* untuk mempercepat inovasi produk berbasis Human Centris Intelligent/HCI.

Berbeda dengan *private sector*, institusi yang beroperasi pada ranah sektor publik selalu menghadapi kendala untuk bisa berkembang cepat karena masih banyak mempertahankan aspek *classical*, *value* dan *traditional*. Seperti yang diungkapkan oleh Kirby (2006) “*public sector often face sort of barriers to entrepreneurial activity as their in the private sector*”. Institusi pendidikan tinggi sebagai sektor publik dinilai oleh sebagian masyarakat belum dapat memberikan dampak optimal memenuhi kebutuhan industri dan bisnis. Kondisi tersebut memunculkan tuntutan agar beroperasi *entrepreneurially*, menuju pada komersialisasi hasil riset untuk mendorong terjadinya percepatan inovasi. Institusi pendidikan tinggi harus didorong menuju *an entrepreneurial state of mind*. Menurut Clark (2004) aspek budaya seperti ide, keyakinan dan *value* harus dapat mencerminkan *high cultural intensity* yang dapat menimbulkan *confident self-image* dan reputasi kuat sehingga mendorong institusi untuk semakin berkembang. Secara implisit institusi pendidikan tinggi di era *knowledge economy* harus mempunyai orientasi *public value* yang tinggi. *Outcome* dari keberhasilan suatu organisasi membangun *public value* diukur dengan kepuasan, komitmen, orientasi memori, kinerja organisasi unggul dibandingkan organisasi lain (Wood, 2008; Moore, 1995).

Keunggulan *entrepreneurially university* adalah dapat membangun *public value*. *Public value* merupakan *value for the public*, artinya keberadaan universitas dapat memberikan manfaat yang positif kepada masyarakat. Wood *et al.*, (2008) menyatakan “*public value reflect an organization’s department objective to create value in certain way*. Insititusi pendidikan tinggi sebagai organisasi publik secara implisit harus mempunyai orientasi *public value* yang tinggi. Dalam konteks institusi pendidikan tinggi di Indonesia, Sebagian besar masyarakat menilai masih belum dapat mengimplementasikan tujuannya untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat secara optimal. Kondisi ini ditandai dengan kualitas lulusan yang belum siap masuk ke dunia kerja dan hasil-hasil riset yang kurang berkualitas (Intan pada Kompas, 19 Januari 2016). Banyak institusi pendidikan tinggi yang notabene merupakan sektor publik masih mempertahankan *status quo* karena ada kekhawatiran akan kegagalan. *Traditional box* yang masih banyak diadopsi oleh sektor publik yaitu “*zone comfortable*” tidak sesuai dengan penerapan aspek-aspek kewirausahaan

yang selalu berusaha memanfaatkan *opportunity* seoptimal mungkin dengan cara melakukan inovasi, berani mengambil resiko dan proaktif.

Institusi pendidikan tinggi dinilai oleh banyak kalangan belum mengimplementasikan *corporate entrepreneurship* atau belum menunjukkan *entrepreneurial orientation*. Menurut beberapa ahli (Clark, 2004; Kirby, 2006; Zhou, 2008) ada beberapa alasan yang menyebabkan kondisi tersebut yaitu: a) struktur yang bersifat hirarkhi, b) hubungan yang bersifat *impersonal*, c) keterbatasan bakat-bakat berwirausaha, d) adanya pengawasan ketat untuk selalu mematuhi prosedur dan peraturan yang ditetapkan pemerintah dan e) metode kompensasi yang tidak memadai. Situasi tersebut menyebabkan institusi pendidikan tinggi masih selalu menghadapi permasalahan tradisional berbeda dengan institusi/organisasi pada *private sector*. Kirby (2006) menjelaskan bahwa “.... *most academics see their role as teachers and researchers and not as entrepreneurs, and many university managers are concerned about the likely negative impact on their institution’s research performance if their leading academics become involved in entrepreneurial activity*”. Artinya hampir semua akademisi menilai perannya sebagai tenaga pengajar dan peneliti bukan sebagai seorang *entrepreneur* dan pihak pimpinan selalu *concern* mengenai dampak negatif terhadap *institution’s research performance* jika melibatkan diri pada aktivitas *entrepreneurial* karena dapat mengarah pada aspek komersialisasi.

Isu inilah yang selama ini menyebabkan timbulnya kesulitan dan masalah kompleks yang belum dapat dipecahkan sampai saat ini. Levine (2009) berpendapat keberhasilan menerapkan *entrepreneurial university* melalui komersialisasi hasil riset dan tranfer teknologi melalui *patent, licensing* dan *university –based business startups* dapat berdampak negatif yaitu “*the false promises in selling academic commercialism*”. Namun Zhou, (2008) menegaskan bahwa *entrepreneurship* pada institusi pendidikan tinggi tidak selalu akan menimbulkan komersialisasi dengan melakukan berbagai aktivitas seperti: menjadi *supporting agency* bagi pengembangan industri kecil menengah, memberikan dukungan yang sifatnya keilmuan terhadap permasalahan publik melalui berbagai bantuan legal dan *expertise (professional consultant)*.

Untuk dapat membangun *corporate entrepreneurship*, ada berbagai kendala yang dihadapi oleh insititusi pendidikan tinggi, seperti yang dinyatakan Zhou (2008), yaitu: 1) universitas tidak mempunyai cukup sumberdaya dan hasil-hasil penelitian yang dapat memberikan pengetahuan

yang bermanfaat terhadap masyarakat, 2) kolaborasi universitas dan industri masih sangat terbatas dalam memecahkan permasalahan berkaitan dengan kebutuhan teknologi pada perusahaan, 3) sebagian besar hasil riset sulit ditransfer dan diaplikasikan pada industri terutama untuk level kecil menengah. Beberapa institusi pendidikan tinggi di negara Eropa dan Amerika yang menyatakan telah berhasil melakukan transformasi dengan melakukan diversifikasi aspek pendanaan. Hasil riset dari Kirby (2006) memberikan informasi transformasi dari perspektif *government funding base* bergeser pada perpektif pemanfaatan *alternative income sources* yang berasal dari: a) profit *patent*, b) dukungan perusahaan besar, c) dukungan *public agency*, d) bantuan dana alumni, dan e) asosiasi profesional.

Dalam konteks Indonesia, institusi pendidikan tinggi seharusnya merasa tertantang untuk dapat mengimplementasikan *entrepreneurship* agar dapat memberikan manfaat lebih banyak terhadap dunia bisnis dan masyarakat. Dunia akademik tidak dapat dipandang sebelah mata, dimana fakultas dan jurusan yang ada pada universitas pada intinya dapat dikategorikan sebagai *corporate co-operation*. Artinya, pengelolaannya pada prinsipnya dapat diterapkan secara korporasi. Seperti yang dinyatakan oleh Gibb *et al.*, (2009) *“that academics are perhaps more similar to entrepreneurs than might be first expected. Where they differ most is in their propensity to take risks, suggesting the need to create a secure environment in which is perceived to be mimimized”*. Intinya, akademisi kemungkinan dapat disamakan dengan *entrepreneur*, dimana penekanan yang utamanya adalah melakukan hal-hal yang bermanfaat bagi lingkungan dan masyarakat.

Sampai saat ini, institusi pendidikan tinggi di Indonesia oleh sebagian masyarakat dinilai belum optimal memberikan manfaat bagi perkembangan bisnis dan masyarakat disekitarnya. Hasil riset perguruan tinggi di Indonesia yang sudah dipublikasikan secara internasional sekitar 5600 pada tahun 2015, jumlah ini masih sangat sedikit mengingat di Indonesia memiliki lebih dari 4000 perguruan tinggi (Kompas, Januari 2016). Selain itu peran pendidikan tinggi di Indonesia sebagai agen inovasi masih terbatas. Perguruan tinggi perlu didorong meningkatkan riset untuk menghasilkan inovasi yang implementatif.

Pada intinya untuk dapat menciptakan *Public value*, harus didukung oleh organisasi yang berorientasi kewirausahaan. *Entrepreneurial orientation* merupakan sebuah orientasi strategis yang mencerminkan inovasi, proaktif, dan kualitas tentang keberanian dalam mengambil risiko berdampak bagi



pertumbuhan dan kinerja perusahaan (Fairoz, 2010). Kemudian Chen et al., (2011) menyatakan orientasi kewirausahaan berhubungan dengan proses *entrepreneurial*, adapun *entrepreneurial orientation* merupakan hasil dari perubahan *stereotype* praktik bisnis lama dan membangun sesuatu yang baru, inovatif, berpola pada keberanian menanggung risiko sebagai perilaku ekonomi. Triple Helix, membangun kemitraan antara perguruan tinggi – industri – pemerintah merupakan sarana untuk menumbuhkan entrepreneurship pada institusi pendidikan tinggi. (ACDP, Agustus 2013).

Selain aspek *entrepreneurship*, adanya *network opportunity* merupakan isu penting yang mengemuka dalam rangka memanfaatkan *network resources* dari *stakeholder* untuk mengatasi keterbatasan institusi. *Network collaboration* menjadi *key determinan* agar institusi pendidikan tinggi dapat melakukan *sharing resources* dan *capability*. Menurut beberapa ahli (Bititci et al., 2004; Matos & Afsarmanesh, 2006) *Collaborative network* merepresentasikan *knowledge driven society* dan kolaborasi yang terjadi pada *network* dapat memberikan beberapa manfaat yaitu: a) memudahkan akses terhadap ilmu pengetahuan baru; b) berbagi resiko dan sumber daya; c) bekerjasama saling meningkatkan ketrampilan dan kapasitas masing-masing pihak untuk meningkatkan kompetensi; d) mendapatkan dukungan sumber daya ketika harus menghadapi keterbatasan sumber daya; e) meningkatkan kemampuan bersaing. Konsep terbaru *collaborative Networks* (Xiaomi et al, 2014; Mircea, 2015) menekankan pada “*tremendous potential of collaborative network to develop various collaborative and innovative capacity building and generate inter-organization tacit knowledge. So, through collaboration, there will be innovation acceleration driven through sharing and contribution in individual and collective developments*”. Pendapat senada disampaikan Piller et al., (2011) “*the concept network collaboration by utilizing community as a form of network resources*”. Dari pendapat para ahli tersebut, secara garis besar, *collaborative network* mempunyai beberapa determinan penting yaitu: *access to new knowledge, generate inter-organization tacit knowledge, sharing, utilizing community and network resources*. Pentingnya membangun *collaborative network* telah banyak diimplementasikan di beberapa universitas di negara-negara maju seperti United Kingdom, AS dan Singapura dengan melakukan upaya-upaya: a) membangun hubungan dengan komunitas bisnis, dan b) membentuk *partnership* untuk mengembangkan pusat inovasi.

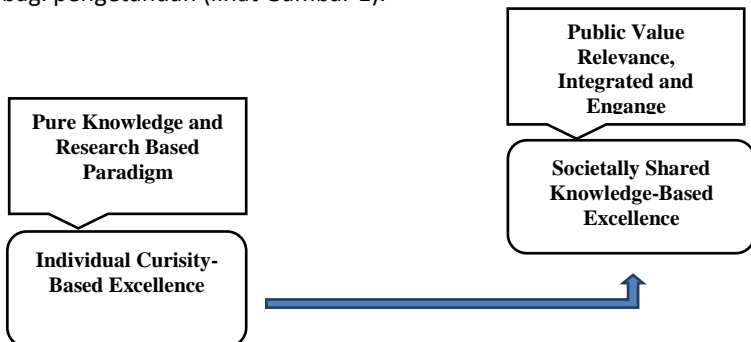
Fenomena yang masih muncul pada institusi pendidikan tinggi adalah belum optimal orientasi pembelajaran. Nilai penting yang membentuk orientasi pembelajaran adalah: komitmen organisasi, kebersamaan dalam visi pembelajaran dan keterbukaan untuk menerima pemikiran baru. Orientasi pembelajaran yang belum optimal ini akan menyebabkan kesulitan bagi *entrepreneurial university* mencapai visi dan misinya. Seperti yang dinyatakan Zhou (2008), “*An entrepreneurial university must have three missions: teaching, research and service the economy through entrepreneurship activity and continually participating in society’s technological innovation*”. Fakta di lapangan menunjukkan bahwa konsep *Triple Helix* yaitu kolaborasi Perguruan Tinggi-Universitas-Pemerintah belum dapat mendorong inovasi baru (ACDP Indonesia, 2013).

Selanjutnya, untuk dapat mendorong transformasi institusi pendidikan tinggi yang berorientasi kewirausahaan perlu didukung keberadaan organisasi yaitu ketersediaan sumber daya. Menurut beberapa ahli (Sykes, 1992; Morris & Jones, 1993; Wood *et al*, 2008), dukungan institusi dalam hal pendanaan, sistem kompensasi yang memadai dan *support* dari pihak manajemen dapat mendorong perilaku *entrepreneurial* pada individu-individu dalam organisasi. Tidak hanya dari segi organisasi, faktor lingkungan yang berubah begitu cepat yang ditandai perubahan teknologi, kompetisi dan pertumbuhan industri dapat menjadi faktor-faktor pendorong kuat untuk membentuk kesadaran *entrepreneurially behavior*. Di Indonesia, fenomena ini masih menjadi perdebatan karena ada indikasi masih ada keterbatasan institusi pendidikan dalam hal *resources* dan *lack of management* (Bambang, 2009). Ada indikasi bahwa institusi pendidikan lambat bergerak merespon perubahan lingkungan sehingga tidak dapat memanfaatkan peluang (Siswo, 2012).

Berdasarkan penjelasan tersebut diatas paper ini mengemukakan permodelan *entrepreneurial university* yang dapat diadopsi oleh perguruan tinggi agar dapat berperan strategis mendorong inovasi, pembelajaran *entrepreneurship* serta penelitian berkualitas yang *applicable* yang menjadi kunci penting dalam masyarakat *knowledge economy*.

## A. ENTREPRENURIAL UNIVERSITY: HIGHER EDUCATION, INNOVATION AND ENTREPRENEURSHIP

Di era *knowledge based economy*, tantangan yang dihadapi institusi pendidikan tinggi semakin kompleks. Gibb *et al.*, (2009) mengemukakan paradigma atau cara pandang baru yang diperlukan institusi untuk menyikapi berbagai perubahan lingkungan, diantaranya adanya tekanan publik yang menyebabkan ketidakpastian yaitu: *massification of education*, tuntutan untuk memberikan *open educational resources* kepada masyarakat, tuntutan lulusan yang siap kerja, tantangan globalisasi dan persaingan. Tuntutan yang paling mengemuka adalah institusi pendidikan tinggi harus *entrepreneur application* dan *innovation driven*, berbeda dari kondisi saat ini hanya beraktivitas di zona aman (*pure public* dan *budget driven*). Selain itu institusi perguruan tinggi juga menghadapi perubahan lingkungan dari yang cakupannya hanya nasional/regional kearah yang lebih kompleks yaitu adanya tantangan *interdeciplinary*, *international*, *network* dan *extensively partner*. Lebih lanjut, Gibb *et al.*, 2009 menyatakan esensi dari perubahan paradigma yang harus dihadapi institusi pendidikan tinggi adalah perlu perubahan dari institusi yang berbasis individual yang mementingkan pengembangan ilmu pengetahuan dan penelitian menuju institusi yang memperhitungkan aspek sosial dengan mengutamakan pada berbagi pengetahuan (lihat Gambar 1).



Sumber: Gibb *et al.*, (2009:35)

Gambar 1. Perubahan Paradigma Pergurun Tinggi

Penjelasan para ahli mengenai definisi *entrepreneurial university* berbeda-beda konteks. Berkaitan dengan pembahasan paper ini, maka ada

beberapa definisi yang perlu dipahami (lihat Tabel 1). Dalam kurun waktu beberapa tahun ini, pembahasan mengenai *entrepreneurial university* semakin mengemuka yang berpengaruh pada bagaimana para ahli mendefinisikannya.

Tabel 1. Definisi Entrepreneurial University

Year	Author	Definition
1998	Clark	An entrepreneurial university, on its own, seeks to <b>innovate</b> in how it goes to business. It seeks to become stand up universities that are significant actors in their own terms
1998	Ropke	An entrepreneurial university can mean three things: the university it self, as an organization becomes entrepreneurial, the member of university are turning themselves somehow into entrepreneurs, and the intraction of the university with <b>the environment</b> .
2002	Kirby	As the heart of innovation culture, entrepreneurial universities have the ability to <b>innovate</b> , recognize and <b>create opportunities</b> , work in teams, take risks and respond the challenge.
2003	Jacob, Lundvist and Hellsmark	An entrepreneurial university is based both <b>commercialization</b> (customs made further education courses, consultancy services and extension activities) and commoditization (patents, licensing).
2003	Williams	...is nothing more than a <b>seller of services</b> in the knowledge industry...
2008	Shattock	Entrepreneurlism is a reflection both institutional adaptiveness to a changing envireonment and of the capacity of univesities to produce <b>innovation</b> through research and new ideas.

Sumber: Aracil *et al.*, 2013:16

Salamsadeh *et al.* (2011), mengajukan definisi menggunakan model Input-Process-Output yaitu “entrepreneurial university as a dynamic system, which includes special inputs (resources, regulation, rule, mission, entrepreneurial capabilities, expectation society), process (teaching, research, managerial process, networking, interaction, and innovation, R&D activities), outputs (innovation and invention, entrepreneurial network,

entrepreneur human resources, effective reseraches in line with the market needs, entrepreneurial centres) and aims to mobilize all of its resources, abilites and capabilities in order to fulfill its mission". Definisi terbaru lain dari EULP (2013) menyatakan "entrepreneurial university as an organisaiton are designeed to encourage and support botom-up innitiatives and reward and empower such initiatives. They facilitate informal relationship and network building as a necessary condition for the promotion of innovation via the building of individual and collective social capital. Such organsiasiton are held together more by shared values and culture than by formal control system and more by informal flexible strategic thinking and awareness than by highly formal planning systems".

Dari berbagai definisi yang dikembangkan oleh para ahli (1998-2008) yang disarikan oleh Aracil *et al.*, (2013), dapat ditarik benang merah bahwa *entrepreneurial university* terkait dengan pemanfaatan peluang karena perubahan lingkungan yang dapat diakomodasi melalui pengoptimalan komersialisasi dan komoditasi jasa. Esensi ini berbeda pada era saat ini, pentingnya membangun *network* untuk mengoptimalkan *network resources* dari pihak luar yang intinya berkekuatan *social capital*, *share value*, *relationship* (Salamsadeh *et al.*, 2011; EULP, 2013).

## **B. PROPOSISI DAN KONSEPTUAL MODEL**

Institusi pendidikan tinggi dituntut dapat menjadi *corporate entrepreneurship* yaitu aktivitas perusahaan yang berusaha melakukan secara berbeda serta lebih baik, yang berorientasi pada inovasi, proaktif dan siap menanggung resiko dalam mencapai kinerja. Kuratko *et al* (2005) dan Diefenbach (2011) *corporate entreprenurship* ditandai dengan diterapkannya orientasi kewirausahaan dengan karakteristik *innovativeness*, *proactiveness* dan *risk taking*. Menurut pendapat para ahli (Lumpkin & Dess, 1996, 2001; Quince & Whittaker, 2003; Wiklund & Shepherd, 2005; Suryana, 2009; Winarno, 2011), yang intinya menyatakan orientasi strategik para pengambil keputusan sebagai dasar dalam melakukan tindakan *entrepreneurial*, dapat merefleksikan tindakan strategis berbagai pihak memberikan dampak terhadap peningkatan kinerja. Untuk dapat membangun *entrepreneurial university* yang *entrepreneurial orientation*, perlu didukung oleh organisasi yang solid yang memiliki faktor-faktor penting seperti *management support*, *reward/reinforcement*, *time*

*availability and organizational boundaries* (Kuratko & Montagno, 1999; Kuratko, 2005; Diefenbach, 2011). Dimana faktor-faktor tersebut dapat menjadi prediktor penting terbentuknya perilaku *entrepreneurial* dalam organisasi (Covin & Slevin, 1991; Hornsby, 2009).

Selain faktor organisasi, terbangunnya *corporate entrepreneurship* karena *concern* institusi terhadap *environment*. Dengan kondisi pasar yang *turbulence* dan timbulnya dinamisme dalam lingkungan bersifat heterogen, maka lingkungan dapat menjadi determinan penting dari *corporate entrepreneurship*. Hasil studi beberapa ahli (Miller, 1983; Lumpkin and Dess, 1996; Floyd and Lane, 2000; Kuratko, 2005) dapat menjelaskan beberapa hal berkaitan dengan lingkungan seperti: a) peran *middle manajer* sangat penting dalam membangun *competitive environment*, dan b) konstruk lingkungan seperti *dynamism*, *complexity* dan *industry characteristics*. Hasil dari beberapa riset tersebut dapat digunakan sebagai dasar untuk mengajukan dua proposisi berikut:

**Proposisi 1 (P1):** *Sukses membangun corporate entrepreneurship memerlukan dukungan organisasi yang mampu bertindak strategis dan solid.*

**Proposisi 2 (P2):** *Sukses membangun corporate entrepreneurship menuntut keberadaan institusi yang mampu melakukan penyesuaian terhadap dinamisme dan turbulence lingkungan.*

Untuk dapat menjadi *entrepreneurial university*, maka orientasi pembelajaran harus terbangun kuat. Menurut Peter Senge (2006) orientasi pembelajaran merupakan suatu kondisi dalam organisasi dimana setiap anggotanya secara terus menerus meningkatkan dan memperluas kemampuannya untuk menciptakan hasil yang benar-benar mereka inginkan, dimana pola berpikir baru dan ekspansif ditumbuhkan, aspirasi bersama dibiarkan secara bebas, dan anggota-anggotanya secara terus menerus belajar. Ada tiga nilai penting yang dapat membentuk orientasi pembelajaran yaitu: 1) komitmen organisasi yang berkeinginan kuat untuk tetap sebagai anggota organisasi tertentu yaitu dalam bentuk keyakinan, penerimaan nilai dan tujuan organisasi. 2) kebersamaan dalam visi, merupakan kondisi yang mampu menyatakan arah yang membawa anggota kelompok pada pencapaian tujuan dan niat yang sama untuk mewujudkan visi tersebut dan 3) keterbukaan menerima pemikiran baru, merupakan

sikap lapang dada, rendah hati, siap menerima kritik, selalu intropeksi dan senantiasa tidak berbohong. Keterbukaan dalam kehidupan organisasi, dimana setiap individu dalam organisasi mempunyai sikap lapang dada, rendah hati, dapat menerima masukan dari rekan maupun atasan, dan saling memberikan informasi (Sinkula & Baker 2002; Luthan, 2006).

Untuk dapat membangun institusi yang berorientasi pembelajaran yaitu terciptanya kondisi dalam organisasi dimana setiap anggotanya secara terus menerus meningkatkan dan memperluas kemampuannya, perlu didukung tidak hanya oleh internal organisasi yang kuat, juga kemampuan institusi mengadaptasi perubahan lingkungan. Hasil dari beberapa pemikiran tersebut dapat digunakan sebagai dasar untuk mengajukan dua proposisi berikut:

**Proposisi 3 (P3):** *institusi berorientasi pembelajaran yang kuat perlu dukungan internal organisasi dimana pelakunya mempunyai komitmen tinggi, adanya kebersamaan dan keterbukaan untuk mencapai tujuan organisasi.*

**Proposisi 4 (P4):** *menciptakan institusi yang berorientasi pembelajaran kuat harus dapat memanfaatkan peluang adanya perubahan lingkungan yang dapat mendorong perubahan institusi menjadi lebih innovative.*

Untuk dapat memperkokoh langkah menjadi *entrepreneurial university*, perlu memanfaatkan *network opportunity* yaitu membangun kolaborasi dengan *stakeholder*. *Collaborative network* menjadi determinan penting agar institusi dapat *sharing resources* dan *capability* yang memudahkan akses terhadap ilmu pengetahuan baru, bekerjasama dan mengatasi keterbatasan sumberdaya (Bititci et al, 2005 and Matos and Afsarmanesh, 2006). Untuk dapat memanfaatkan *network opportunity* tersebut perlu dukungan internal organisasi dan adaptasi terhadap perubahan lingkungan. Hasil dari beberapa pemikiran tersebut dapat digunakan sebagai dasar untuk mengajukan dua proposisi berikut.

**Proposisi 5 (P5):** *entrepreneurial university menuntut pihak institusi pendidikan tinggi dapat mengoptimalkan network opportunity dengan cara membangun collaborative network dengan stakeholder yang tentunya harus didukung oleh internal organisasi yang established.*

**Proposisi 6 (P6):** *network collaborative sebagai bagian penting untuk mendorong institusi melakukan percepatan inovasi perlu didukung oleh kapabilitas untuk memanfaatkan perubahan turbulence environment menjadi peluang bukan ancaman.*

Dari pembahasan tersebut diatas, pada intinya dapat digarisbawahi bahwa institusi pendidikan yang menuju kearah *entrepreneurial university* dituntut untuk dapat memanfaatkan peluang lingkungan eksternal dengan cara pengoptimalkan komersialisasi dan komoditasi jasa didukung oleh kemampuan berinovasi. Untuk itu institusi harus mampu membangun *public value* dengan memberikan kepuasan kepada stakeholder dan yang lebih penting sebagai *innovation agent* bagi peningkatan kesejahteraan masyarakat. Secara implisit sektor publik harus mempunyai tujuan untuk menciptakan *public value*. Oleh karena itu semua setor publik harus mempunyai orientasi *public value* yang tinggi (Moore, 1995; Wood, 2008).

Untuk dapat membangun *strong public value* perlu didukung oleh beberapa hal yaitu menciptakan orientasi kewirausahaan (*take risk, innovation, proactive*), meningkatkan orientasi pembelajaran (*shared knowledge, learning commitment, openness*) dan mengoptimalkan collaborative network dengan stakeholder (kolaborasi, *angedgement, relationship* dan *community empowerment*). Hasil dari beberapa pemikiran tersebut dapat digunakan sebagai dasar untuk mengajukan tiga proposisi berikut.

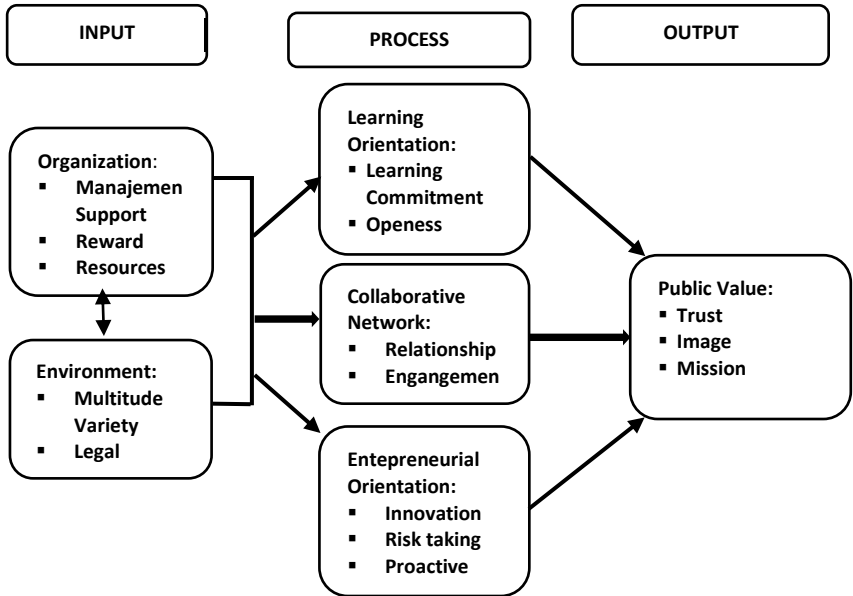
**Proposisi 7 (P7):** *terbangunnya budaya entrepreneurship dengan cara memperkuat orientasi kewirausahaan pada institusi akan dapat memperkokoh terciptanya public value.*

**Proposisi 8 (P8):** *public value pada institusi pendidikan tinggi dapat diperkuat melalui penciptaan orientasi pembelajaran yang kuat.*

**Proposisi 9 (P9):** *keberhasilan institusi pendidikan tinggi menuju entrepreneurial university melalui penciptaan public value sangat dipengaruhi oleh kemampuan melakukan collaborative network secara optimal.*



Berdasarkan proposisi-proposisi yang dibangun, berikut disampaikan model *entrepreneurial university* (Gambar 2)



Sumber: author

Gambar 2. Konseptual Model

## PEMBAHASAN

Era *knowledge based economy*, yang dipicu antara lain oleh perkembangan ICT mendorong institusi pendidikan tinggi untuk dapat memanfaatkan sumberdaya yang dimiliki sehingga dapat memperkokoh perannya sebagai *innovation agent*. Dengan menjadi *entrepreneurial university*, maka institusi pendidikan tinggi dapat memanfaatkan hasil riset dan transfer teknologi melalui *patent*, *licensing* dan *profesional consultant* untuk kemajuan industri dan dunia bisnis. Bagi institusi pendidikan tinggi menjadi *entrepreneurial university* tidak mudah karena masih menghadapi berbagai kendala keterbatasan sumberdaya dan kolaborasi dengan dunia industri belum optimal. Untuk itu perlu dikembangkan suatu langkah strategis yang dapat menggerakkan semua pihak pada tingkat *middle manajer* (Fakultas, Jurusan dan Program Studi). Kekuatan unsur *middle*

*manajer* seperti Dekan, Pembantu Dekan, Ketua Jurusan dan Ketua Program Studi berperan strategis mendorong *entrepreneurial behavior* dan memanfaatkan *entrepreneurial opportunities*. Menurut Diefenbach (2011), “*Middle managers are now seen at the locus of corporate entrepreneurship. Their role of championing, synthesizing, facilitationg, and implementing make them a particularly interesting unit of analysis. Consequently model of how they are embedded in the corporate entrepreneurship process have been established*”. Pendapat senada dari Wooldridge et al, (2008), *middle manager* memainkan peran khusus dalam organisasi karena posisinya sebagai mediasi diantara berbagai kelompok. Mereka dapat mengkomunikasikan inisiatif kepada top manajemen dan umumnya mampu membentuk strategi organisasi dalam hal fasilitasi, peloporan dan penerapan. Di sektor publik, *middle managers* dinilai sebagai pihak yang paling *entrepreneurial*.

Selain pihak *middle manager*, staf pengajar/dosen seharusnya merasa tertantang untuk dapat mengimplementasikan *entrepreneurship* agar dapat memberikan manfaat lebih banyak terhadap dunia bisnis dan masyarakat. Dunia akademik tidak dapat di *under-estimated*-kan, dimana para dosen dapat dikategorikan sebagai *corporate co-operation* artinya pengelolaannya pada prinsipnya dapat diterapkan secara korporasi. Seperti yang dinyatakan oleh Hay et al., (2002) “*that academician are perhaps more similar to entrepreneurs than might be first expected. Where they differ most is in their propensity to take risks, suggesting the need to create a secure environment in which is perceived to be minimized*”. Artinya para akademisi kemungkinan dapat disamakan dengan *entrepreneur*, dimana penekanan utamanya adalah melakukan hal-hal yang bermanfaat bagi lingkungan dan masyarakat.

## KESIMPULAN

Model penelitian yang diajukan ini diharapkan dapat menjawab gap penelitian yang diajukan dari hasil riset 2 pakar yaitu: 1) Aracil et al (2013), kebutuhan dan hambatan untuk membuat universitas *more entrepreneurial* dan pentingnya kriteria untuk mengukurnya; 2) Farsi et al. (2012), menegaskan perlunya focus pada pemanfaatan faktor lingkungan secara optimal agar dapat membangun *entrepreneurial university* yang kuat. Kedepan, permodelan ini dapat menjadi acuan untuk melakukan studi lapangan, sehingga dapat diperoleh fakta di lapangan secara kongkrit mengenai “*possibility to achieve entrepreneurial university in Indonesia*”.

Sehingga institusi pendidikan tinggi di Indonesia dapat membangun *public value* dalam memberikan kepuasan kepada *stakeholder* dan yang lebih penting sebagai *innovation agent* bagi peningkatan kesejahteraan masyarakat.

## Daftar Pustaka

- Aracil, A., Matinez, E., Saez, F., and Vazquez, M. 2013. *What might an entrepreneurial university constitute*. Proceeding EU-SPRI Forum Conference Management of Innovation Policies, Madrid 10-12 April 2013.
- Bambang Wisnu Siswoyo. 2009. *Pengembangan Jiwa Kewirausahaan di Kalangan Dosen dan Mahasiswa*. ISSN:0853-7283.
- Barney, J. 1991. Firm Resources and Sustained Competitive Advantage, *Journal of Management*. 17:99-120.
- Barney, J.B. 1991. Firm resources and sustained competitive advantage. *Journal of management*. 17,99-120.
- Bititci, U.S., Martinez. V, Albores, P. & Parung, J. 2004. Creating and managing value in collaborative networks. *International Journal of Physical Distribution and Logistic Management*, 34 (3), 251-256.
- Chen, K.; Hsiung. J.M Yien.; K.P. Huang. C.J Huang. 2011. Performance and Its Link to Entrepreneurial Behavior. *American Journal of American Sciences*, 8 (7). Pg.703-707.
- Clark, Burton R. 2004. Delineating the Character of Entrepreneurial University. *Journal of Higher Education Policy*, 17 (355-370).
- Covin, J. G., & Slevin, D. P. 1991. A Conceptual model of entrepreneurship as firms behavior. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 16(1), 7-25
- Diefenbach, Fabian E. 2011. *Entrepreneurship in The Public Sector*. When Middle Managers Create Public Value. Gabler. Springer. ISBN 978-3-8349-3085-9.
- EULP/Entrepreneurial University Leaders Programme. 2013. *The entrepreneurial university: from concept to action*. National Centre for Entrepreneurship in education/NCGE.

- Fairoz, F.; M. Hirobumi.; T. Tanaka, Y. 2010. Entrepreneurial Orientation and Business Performance of SME of Hambantota District Sri Lanka. *Asian Social Science*, 6(3).Pg.35-39.
- Farsi, J.Y., Imanipor, N., & Salamzadeh, A. 2012. *Entrepreneurial university conceptualization: Case of developing countries*. Global Business and Mangement Research, 4(2), 193-204.
- Floyd, S. W., & Lane, P. J. 2000. *Strategizing throughout the organization: Managing role conflict in strategic renewal*. Academy of Management Review, 25(1), 154-177.
- Gibb, Allan., Haskin,G., & Robertson, I. 2009. *Leading the entrepreneurial university: Meeting the entrepreneurial development needs of higher education institutions*. Said Business School- University Oxford. National Centre for Entrepreneurship in education/NCGE.
- Guerrero, M., and Urbano, nD. 2010. *The development of an entrepreneurial university*.[www.resarchgate.net/publication/226634238](http://www.resarchgate.net/publication/226634238).
- Hornsby, J. S., Kuratko, D. F., & Zahra, S. A. 2002. Middle managers' perception of the internal environment for corporate entrepreneurship: Assessing a measurement scale. *Journal of Business Venturing*, 17(3), 253-273.
- Kirby, David. A. 2006. Creating Entrepreneurial Universities in the UK: Applying Entrepreneurship Theory to Practice. *Journal of Technology Transfer*, 31,599-2006.
- Kompas, Januari. 2016. *"Perguruan Tinggi Agen Inovasi"*.
- Kuratko, D. F., Hornsby, J. S., & Bishop, J. W. 2005. An examination of managers' entrepreneurial actions and job satisfaction. The International Entrepreneurship and Management Journal, 1(3), 275 - 291.

- Kuratko, D. F., Montagno, R. V., & Hornsby, J. S. 1990. Developing an intrapreneurial assessment instrument for an effective corporate entrepreneurial environment. *Strategic Management Journal*, 11 (special Issue: Corporate Entrepreneurship), 49-58.
- Levine, Marc.V. 2009. The false promise of the entrpreneurial univesity: selling academic commercialism as an engine of economic development in Milwaukee. Center for Economic Development, Univesity Wilconsin. 1-61.
- Lumpkin, G.T. dan Dess, G.G. 2001. Linking Two Dimensions of Entrepreneurial Orientation to Firm Performance: The Moderating Role of Environment and Industry Life Cycle. *Journal of Business Venturing* 16. Pg.429-451.
- Lumpkin, G.T. dan Dess, G.G. 1996. Clarifying the Entrepreneurial Orientation Construct and Linking IT to Performance. *Academy of Management Review*, 21 (1).Pg.135-172.
- Luthans, Fred. 2006. Perilaku Organisasi.Diterjemahkan oleh Vivin Andika,Yuwono dkk. Edisi Pertama, Penerbit Andi, Yogyakarta.
- Matos, Luis. M.C., & Afsarmanesh, H. 2006. Collaborative Networks Value Creation in Knowledge Society. *Prociding of Prolamat 2006- Shanghai China*, 14-16 Juni 2006.
- Miller, D., & Friesen, P. H. 1983. Strategy – making and environment: The third link. *Strategic Management Journal*, 4(3), 221-235.
- Mircea, Marinela. 2015. Collaborative networks: premise for exploitation of inter-organizational knowledge management. *Journal of Informatica*19 (2),34-45.
- Moore, M. H. 1995. *Creating Public Value: Strategic management in government*. Cambridge, MA: Harvard University Press.

- Morris, M. H., & Jones, F. F. 1993. Human resource management practices and corporate entrepreneurship: An empirical assessment from the USA. *International Journal of Human Resource Management*, 4(4), 873-896.
- Piller,F., C,Ihl., & Vossen, A. 2011. *A Typology of customer co-creation in the innovation process*. Studies For innovation In a Modern Work Environment,4, Germany.
- Salamzadeh, AA., Salamzadeh, Y., &Daraei,M. 2011. Toward a systematic framework for entrepreneurial university: A study in Iranian Context with an IPOO Model. *Global Business Management Review*, 3(1), 30-37.
- Senge, Peter. 2006. *The fifth discipline: The art and practice of the learning organization*. New York, NY: Currency/Doubled.
- Sinkula, B and Baker,W. 2006. Market Orientation, Learning Orientation and Product Innovation: Delving into the Organization's Black Box. *J.M. Journal of Market-Focused Management* 5: 5.
- Siswo Wiratno. 2012. Pelaksanaan Pendidikan Kewirausahaan di Pendidikan Tinggi. *Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*, Vol.18, No.4.
- Suryana. 2009. *Kewirausahaan: Pedoman Praktis: Kiat dan Proses Menuju Sukses*. Jakarta: Salemba Empat, edisi 3. Hal. 2-15.
- Suryana. 2009. *Kewirausahaan: Pedoman Praktis: Kiat dan Proses Menuju Sukses*. Jakarta: Salemba Empat, edisi 3. Hal. 2-15.
- Sykes, H. B. 1992. Incentive compensation for corporate venture personnel. *Journal of Business Venturing*, 7(4), 253-265.
- The world bank. 2002. *Contructing Knowledge Societies: new Challenge tertiary education*.

- Wiklund, J. dan Shepherd, D. 2005. Entrepreneurial Orientation and Small Business Performance: A configurational Approach. *Journal Business Venturing*, 20 (1).Pg.71-91.
- Winarno. 2011. *Pengembangan Sikap Entrepreneurship dan Intrapreneurship*. Jakarta: PT Indeks. Hal. 11-21.
- Wood, C .C. Holt, D. T., Reed, T. S., &Hudgens, B. J. 2008. Perceptions of corporate entrepreneurship in Air Force organizations: Antecedents and outcomes. *Journal of Small Business & Entrepreneurship*, 21 (1), 117-131.
- Wood, C .C. Holt, D. T., Reed, T. S., &Hudgens, B. J. 2008. Perceptions of corporate entrepreneurship in Air Force organizations: Antecedents and outcomes. *Journal of Small Business & Entrepreneurship*, 21 (1), 117-131.
- Wooldridge, B., Schmid, T., & Floyd, S. W. 2008. The middle management perspective on strategy process: Contributions, synthesis, and future research. *Journal of Management*, 34 (6), 1190-1221
- Xiaomi, An., Deng,H., Chao,L., & Bai,W. 2014. Knowledge management in supporting collaborative innovation community capacity building. *Journal of Knowledge Management*.18,(3), 574-590.
- Yuswohady dan Kemal. A. Gani. 2015. *Wajah Kelas Menengah: Berdasarkan survei do 9 Kota Utama Indonesia*. PT. Gramedia Pustaka Umum Jakarta.
- Zhou, Chunyan. 2008. Emergence of the Entrepreneurial University in Evolution of the Triple Helix. *Journal of Technology Management in China*, Vol. 3. No.1.



## ***Good University Governance* Dan Kinerja Perguruan Tinggi**

---

**Ali Muktiyanto**

### **PENDAHULUAN**

Merujuk pada Muktiyanto (2016), praktik *governance* Perguruan Tinggi (PT) di Indonesia hingga akhir 2014 menghadapi sejumlah permasalahan. Pada Mei 2014, dari Total 4.440 PT yang ada, 576 PT sedang dalam pengawasan dan 103 PT diantaranya akhirnya harus ditutup. Dari 163 PT yang diakreditasi, hanya 21 PT yang mendapatkan akreditasi A, 68 PT mendapatkan akreditasi B, dan 74 PT mendapat akreditasi C. Hingga Desember 2014, dari 22.306 Program Studi, 546 Program Studi yang harus ditutup karena tidak terdaftar, dan baru 16,98% yang terakreditasi. Berkenaan dengan kualitas dosen, dari 192.917 dosen, 20,18% belum memiliki gelar minimum magister, 38,28% tidak memiliki jabatan akademik, dan hanya 2,38% yang bergelar profesor. Dari seluruh dosen yang ada, hanya 43,24% yang bersertifikat. Permasalahan lain PT yang muncul antara lain konflik internal antara para pemangku kepentingan, kualitas dosen yang rendah, rasio dosen dan mahasiswa yang belum ideal, Program Studi ilegal, dan penerbitan ijazah palsu. (sumber: [forlap.ristekdikti.go.id/](http://forlap.ristekdikti.go.id/); [http://ban-pt.kemdiknas.go.id/hasil\\_aipt.php](http://ban-pt.kemdiknas.go.id/hasil_aipt.php) diakses 14 Juni 2016).

Salah satu elemen penting dari reformasi PT adalah *University Governance* (UG), sering disebut *Good University Governance* (GUG) untuk "best practices"-nya. GUG dianggap sebagai elemen penting PT untuk dapat mengantisipasi, mendesain, melaksanakan, memantau, dan menilai efektivitas dan efisiensi kebijakan (Henard dan Mitterle, 2010). Tujuan GUG adalah untuk mengakomodasi internasionalisasi PT, meningkatkan daya saing, kualitas proses pembelajaran, kualitas manajemen internal, dan untuk mencapai kinerja yang diharapkan (Henard dan Mitterle, 2010; Salmi, 2009).

Selain yang telah dikemukakan di awal, hingga kini masalah yang sering muncul dalam UG, terutama di PTN, antara lain birokrasi yang kaku, unit strategis yang kurang visioner, PNB yang bermasalah, sentralisasi yang berlebihan, ketergantungan pada dana pemerintah, tata kelola keuangan yang kaku dan layanan yang kurang memuaskan (Sumarni, 2009; Anggriawan dan Nurkholis, 2014). Pada sisi lain, pengelolaan PTS harus

berurusan dengan *trade-off* antara peningkatan jumlah mahasiswa, menaikkan biaya kuliah, dan mempertahankan kualitas pendidikan. Kualitas pendidikan yang rendah menyebabkan penurunan jumlah siswa yang berdampak pada penurunan sumber daya keuangan yang akhirnya mengakibatkan penurunan kualitas pendidikan di PTS. Faktor yang mempengaruhi kemampuan PTS untuk mempertahankan keberlanjutan, baik faktor internal dan eksternal, antara lain: (1) persaingan dengan PTN dan PT luar negeri; (2) kesempatan kerja yang berkurang untuk lulusan; dan (3) manajemen internal (Anwar dan Pratolo, 2012).

Kajian UG masih jarang dan hasilnya belum konklusif misalnya kajian Muhi (2010) dan Boozerooj (2006). Beberapa tantangan utama kajian UG antara lain: 1) belum adanya model *governance* yang cocok untuk semua kondisi dan jenis PT; 2) sedikitnya kajian hubungan UG dengan kinerja, dan 3) tidak dapat dipisahkan dari UG dengan konteksnya (Quyen 2014; Muhi, 2010; Boozerooj, 2006). Oleh karena itu artikel ini bertujuan mengungkapkan kaitan GUG dengan Kinerja PT. Diharapkan artikel ini dapat memberikan sumbangan pemikiran dan bukti akan pentingnya GUG, selain untuk mengatasi berbagai persoalan yang dihadapi PT juga untuk mewujudkan kinerja yang optimal.

## **A. GOOD UNIVERSITY GOVERNANCE (GUG)**

*Governance* berbagai jenis organisasi, publik atau privat, *non-profit* atau *for-profit*, sektor dan industri tergantung pada karakteristik masing-masing organisasi (Quyen, 2014). *University governance* didefinisikan sebagai bentuk dan proses konstitusional ketika universitas mengatur urusannya sendiri (Shattock, 2006). *Governance* adalah cara dimana kekuasaan atau otoritas digunakan organisasi dalam mengalokasikan dan mengelola sumberdaya. *Governance* melibatkan kebijakan dan prosedur untuk pengambilan keputusan dan pengendalian atas pengarah dan pengelolaan organisasi agar efektif (Carnegie, 2009). Hal tersebut mengacu kepada praktik yang mengharuskan adanya pengawasan, pengendalian, pengungkapan, dan transparansi (Harris and Cunningham, 2009), struktur universitas, delegasi dan pengambilan keputusan, perencanaan, koherensi organisasi dan pengarah (Considine, 2004).

PT sebagai sebagai pusat pengembangan ilmu dan teknologi diharapkan mampu meningkatkan peranannya dalam memajukan dan

mempercepat pembangunan nasional (Sukirman dan Sari, 2012). PT diharapkan menjadi sebuah komunitas yang mampu melindungi dirinya dari pengaruh nilai-nilai lingkungan eksternal yang mungkin korup atau mengandung keburukan. Independensi diperlukan untuk mendukung terwujudnya inovasi atau perkembangan pemikiran dan ilmu pengetahuan (Anwar dan Pratolo, 2012). Pendidikan tinggi dituntut untuk lebih menyeimbangkan peranannya sebagai pusat intelektual sekaligus menjaga agar tetap relevan dengan kondisi sosial di sekitarnya dalam menghadapi transformasi ekonomi, teknologi dan kondisi sosial yang sangat cepat (Indrajit dan Djokopranoto, 2006). Institusi PT memiliki keistimewaan dibandingkan institusi lain yang terletak pada fungsi dasarnya yaitu dalam hal pendidikan, pengajaran, dan usaha penemuan atau inovasi (riset) atau dikenal sebagai Tri Dharma PT. Fungsi-fungsi inilah yang kemudian mendefinisikan peran PT dalam masyarakat (Sukirman dan Sari, 2012).

Dengan dasar fungsi dan peran Tri Dharma PT itulah maka pengelolaan sebuah institusi PT tidak mungkin disamakan dengan pengelolaan sebuah negara maupun korporasi. Ada koridor-koridor tertentu yang berkaitan dengan nilai-nilai luhur (*values*), baik dalam hal akademik maupun *social values* yang harus dijaga didalamnya. Hal-hal lain dalam penyelenggaraan PT harus ditempatkan sebagai alat untuk mendukung pencapaian tujuan dasar tersebut (Anwar dan Pratolo, 2012). Inilah yang menjadi dasar munculnya wacana GUG dalam penyelenggaraan sebuah institusi PT. Dengan demikian secara sederhana GUG dapat dipandang sebagai penerapan prinsip-prinsip dasar konsep “*good governance*” dalam sistem dan proses *governance* pada institusi PT, melalui berbagai penyesuaian berdasarkan nilai-nilai yang harus dijunjung tinggi dalam penyelenggaraan PT (Wijatno, 2009).

*Governance of Irish Universities* (2007) menjelaskan GUG sebagai berikut.

*A robust system of governance is vital in order to enable organizations to operate effectively and to discharge their responsibilities as regards transparency and accountability to those they serve. Given their pivotal role in society and in national economic and social development, as well as their heavy reliance on public as well as private funding, good governance is particularly important in the case of the universities* (HEA-IUA, 2007; page.3)

PT tidak akan mampu mencapai tujuan menjadi unggulan pada seluruh visi dan misinya tanpa menerapkan prinsip dasar GUG yang didasarkan pada pilar kebebasan akademik dan otonomi. AWI/MCI Program (2010) mengemukakan dimensi GUG sebagai berikut: (1) Konteks, misi dan goal, (2) Struktur *governance*, (3) Manajemen, (4) Otonomi, (5) Akuntabilitas, dan (6) Partisipasi. Dimensi GUG tersebut dikuatkan oleh Quyen (2014) yang menyebutkan lima dimensi GUG: (1) Manajemen dan *Direction*, (2) Partisipasi, (3) Akuntabilitas, (4) Otonomi, dan (5) Transparansi. Otonomi, akuntabilitas, dan partisipasi adalah inti dari prinsip-prinsip GUG. Secara umum, prinsip-prinsip tersebut merupakan prinsip yang harus diikuti dalam penyelenggaraan PT apabila secara konsisten ingin menerapkan GUG. Penerapan prinsip-prinsip tersebut sebenarnya secara luas dapat ditempatkan pada hampir semua konteks penyelenggaraan PT.

Artikel ini mengungkapkan kerangka GUG yang mengungkap prinsip-prinsip *governance* PT. *Pertama*, Struktur organisasi internal yang tidak dapat diabaikan dalam GUG adalah perencanaan strategis sesuai visi, misi dan tujuan PT yang dilandasi oleh moral dan etika yang tinggi (AWI/MCI Program, 2010; David dan Philip (2005), Indrajit dan Djokopranoto, 2006). *Kedua*, *Guidlines* GUG di berbagai negara anggota OECD seperti Inggris Raya, Denmark, Kanada, dan Australia menekankan betapa penting peranan struktur *governance* dan kredibilitasnya menjadi aktor utama implementasi prinsip-prinsip GUG (Henard dan Mitterle, 2010). *Ketiga*, prinsip-prinsip utama GUG yang menjadi intisari GUG adalah *fairness, responsiveness*, akuntabilitas, transparansi, dan otonomi PT (World Bank, OECD, UNDP, AWI/MCI Program, 2010; Henard dan Mitterle, 2010; Indrajit dan Djokopranoto, 2006; Quyen, 2014).

## **1. Visi, Misi dan Tujuan yang Efektif**

Visi adalah rangkaian kalimat yang menyatakan cita-cita atau impian sebuah organisasi yang ingin dicapai di masa depan. Visi merupakan cita-cita tentang keadaan di masa depan yang ingin diwujudkan oleh seluruh personel organisasi, mulai dari atasan sampai dengan bawahan (Nawawi, 2005; Wibisono, 2006). Misi adalah pernyataan tentang apa yang dilakukan berbagai unit organisasi dan apa yang diharapkan untuk mencapai visi organisasi. Misi merupakan penjabaran visi agar mudah dimengerti oleh seluruh staf organisasi (Wheelen dan Hunger, 2010; David, 2009). Tujuan

adalah hasil-hasil spesifik yang ingin diraih oleh organisasi terkait dengan misi dasarnya (David, 2009).

## **2. Nilai, Etika, Moral Akademik**

Etika, nilai dan moral akademik adalah tentang nilai-nilai dan tanggung jawab, sikap menghindari perbuatan yang tidak terpuji, dan nilai luhur yang akan menjaga reputasi dan citra PT (El Hilali *et al.* 2015; Ormerod dan Ulrich, 2013; Balan dan Knack, 2012). Kristalisasi etika, moral dan nilai umumnya terwujud dalam seperangkat kode etik (Yong-Ki *et al.*, 2014). Etika dapat dilihat dari ada tidaknya kode etik dosen dan akademik yang tertulis dan pengetahuan dosen dan civitas akademika atas etika tersebut serta penegakannya.

## **3. Struktur Governance**

Struktur *Governance* direfleksikan oleh hubungan antar *stakeholders* yang menjamin seluruh *stakeholder* berpartisipasi dalam struktur *governance* dan proses pengambilan keputusan institusi sesuai tingkatan dan kewenangannya (AWI/MCI Program, 2010; Quyen, 2014).

## **4. Kredibilitas**

Kredibilitas merupakan kredibilitas agen (manajemen PT) dalam melaksanakan mandat principal (AWI/MCI Program, 2010). Hal tersebut terkait dengan kompetensi akademik, integritas, kecerdasan, *leadership* dan kapasitas manajerial. Untuk mengetahui kredibilitas ini dapat dilihat dari latar belakang pendidikan, pengalaman organisasi atau dalam tim ad hoc, kemampuan mencapai target yang direncanakan, kenaikan pangkat akademik, dan pengalaman pengabdian masyarakat yang diakui.

## **5. Transparansi**

Transparansi merupakan ketersediaan informasi yang akurat, relevan dan mudah dimengerti yang dapat diperoleh secara *low-cost* sehingga *stakeholders* dapat mengambil keputusan yang tepat. Pengambilan dan implementasi keputusan dilakukan dalam tata cara yang mengikuti hukum dan peraturan. Informasi harus tersedia secara bebas dan dapat diakses langsung oleh pihak-pihak yang akan dipengaruhi oleh keputusan tersebut. Informasi yang tersedia haruslah dalam bentuk dan media yang mudah dimengerti. Hal tersebut dilihat dari adanya sistem dan standar akuntansi

untuk menjamin kualitas laporan keuangan dan pengungkapannya, pengembangan *management information system* (MIS) untuk menjamin pengukuran kinerja dan keefektifan proses pengambilan keputusan, pengembangan manajemen risiko untuk menjamin bahwa seluruh risiko signifikan telah diidentifikasi, diukur, dan dikelola hingga batas toleransi (Surya dan Yustiavandana, 2006).

## 6. Akuntabilitas

Bersumber dari AWI/MCI Program (2010), akuntabilitas merupakan tuntutan agar manajemen memiliki kemampuan bertanggung jawab merespon pertanyaan *stakeholders* atas berbagai *corporate action* yang mereka lakukan. Akuntabilitas meliputi: i) kejelasan definisi jalur akuntabilitas: staf akademik, staf manajerial, staf administrasi, badan *governance*; ii) proses untuk evaluasi pencapaian tujuan; iii) diseminasi informasi: tujuan institusi, prestasi mahasiswa, penyerapan lulusan oleh pasar tenaga kerja, evaluasi institusional (internal dan eksternal), akreditasi; iv) metode yang digunakan untuk mengevaluasi kinerja mahasiswa, staf pengajar, staf administrasi, dan staf manajerial; v) pemeriksaan keuangan: proses pemeriksaan akun PT; vi) pencegahan risiko; dan vii) mekanisme penanganan *misconduct*.

## 7. Responsiveness

*Responsiveness* merupakan kemampuan pihak PT menangkap isu-isu dan permasalahan-permasalahan yang terjadi dalam dinamika penyelenggaraan PT. Selain itu merupakan upaya respon PT atas harapan-harapan *stakeholders* dan penyikapan permasalahan yang terjadi. PT dituntut responsif terhadap permasalahan yang terjadi di lingkungan sekitarnya dan bersikap dengan tepat. *Responsiveness* dapat dilihat sebagai kepedulian atas tanggung jawab sosial dan penjaminan suasana dan lingkungan akademik yang kondusif (Vigoda, 2002).

## 8. Fairness

*Fairness* adalah keadilan terhadap *stakeholders* agar setiap *stakeholders* terlindungi dari upaya penyelewengan baik dalam bentuk usaha untuk kepentingan pribadi maupun benturan kepentingan atau praktik PT yang tidak sehat (Anggriawan dan Nurkholis, 2014). Terkait dengan mahasiswa praktik *fairness* dapat dilihat dari adanya skema subsidi dan alokasi biaya

pendidikan untuk mahasiswa kurang mampu. Berbagai bantuan keuangan mahasiswa dapat meningkatkan partisipasi pendidikan tinggi (Flannery dan O'Donoghue, 2013).

## **9. Otonomi**

Otonomi mengarah kepada tingkat otonomi akademik internal, manajemen dan pengembangan SDM, keuangan, dan organisasi. Otonomi akademik meliputi otonomi penentuan struktur akademik, kebijakan penerimaan mahasiswa, mekanisme jaminan mutu, pembukaan program baru, penerimaan mahasiswa tiap program, evaluasi hasil pembelajaran, dan evaluasi metode pengajaran. Otonomi pengembangan SDM meliputi *staffing*: kebijakan SDM, peran dan responsibilitas yang terlibat, kemampuan merekrut staf (akademik dan administratif), kebijakan pengembangan karir, kinerja manajemen, dan mekanisme menilai kinerja. Otonomi keuangan meliputi otonomi dalam menggali dana, perjanjian kontrak kerjasama, kepemilikan aset, dan memperoleh pinjaman (AWI/MCI Program, 2010; Quyen, 2014).

## **B. KINERJA PERGURUAN TINGGI**

Beberapa pakar memandang kinerja sebagai hasil dari suatu proses penyelesaian pekerjaan, sementara sebagian yang lain memahaminya sebagai perilaku yang diperlukan untuk mencapai hasil yang diinginkan. Helfert (1996) menyebut kinerja sebagai suatu tampilan keadaan secara utuh atas organisasi selama periode waktu tertentu yang merupakan hasil atau prestasi yang dipengaruhi oleh kegiatan operasional organisasi dalam memanfaatkan sumber daya yang dimiliki. Mulyadi (2001) mengatakan kinerja adalah penentuan secara periodik efektivitas operasional organisasi, bagian organisasi, dan karyawannya berdasarkan sasaran, standar, dan kriteria yang telah ditetapkan sebelumnya.

Menurut Ilgen dan Schneider dalam Williams (2002) kinerja adalah apa yang orang atau sistem lakukan. Hal senada dikemukakan oleh Mohrman *et al.* (Williams, 2002), kinerja terdiri dari perilaku dalam suasana pencapaian hasil. Dari pendapat ini terlihat bahwa kinerja dilihat sebagai proses sesuatu itu dilakukan. Jadi, pengukuran kinerja dilihat dari baik-tidaknya aktivitas tertentu untuk mendapatkan hasil yang diinginkan. Pengertian mutakhir kinerja merupakan suatu istilah secara umum yang

digunakan untuk sebagian atau seluruh tindakan atau aktivitas suatu organisasi pada suatu periode dengan referensi pada sejumlah standar seperti biaya-biaya masa lalu atau yang diproyeksikan dengan dasar efisiensi, pertanggungjawaban atau akuntabilitas manajemen dan semacamnya (Rivai *et al.*, 2011).

Brumbach (1988) menyebutkan kinerja berartiperilakudan hasil. Perilaku berasal dari perilaku yang mengubah kinerja dari abstraksike tindakan. Bukan hanya instrumen untuk hasil, perilaku juga hasil dari usaha mereka sendiri, produk usaha yang melibatkan mental dan fisik yang diterapkan pada tugas, dan dapat dinilai terpisah dari hasil. Menurut Brumbach (1988), perilaku penting karena akan berpengaruh terhadap hasil kerja seorang pegawai. Berdasarkan beberapa pendapat tersebut, kinerja dapat dipandang dari perspektif hasil, proses, atau perilaku yang mengarah pada pencapaian tujuan.

Kinerja dapat dilihat setelah diadakan pengukuran baik itu secara kuantitatif maupun kualitatif. Pengukuran tidak hanya dapat dilakukan untuk seluruh kegiatan organisasi namun juga untuk mengukur tiap bagian atau tiap SBU dalam organisasi (Indrajit dan Djokopranoto, 2006). Fielden (2008) mengemukakan 4 (empat) dimensi pengukuran kinerja PT yaitu mahasiswa, riset, staf/SDM, dan keuangan/efisiensi. Indikator tersebut dapat digunakan untuk level nasional maupun pada level institusi PT. Dari BAN PT (2010), terdapat satu pengukuran yang menarik untuk dipertimbangkan dan sangat relevan sebagai pengukuran kinerja PT yaitu layanan kepada mahasiswa/akademik.

### **1. Kinerja Mutu Layanan Akademik**

Pelayanan adalah jasa, yaitu semua aktivitas yang dapat diidentifikasi secara tersendiri dan bersifat tak bisa diraba (*intangible*) yang merupakan pemenuhan kebutuhan. Jasa sebagai kegiatan yang dapat ditawarkan oleh satu pihak kepada pihak lain pada dasarnya tidak berwujud dan tidak mengakibatkan kepemilikan apapun. Hardjosoedarmo (2004) mengemukakan bahwa sulit untuk mendefinisikan mutu secara tepat, jika tidak dikaitkan dengan suatu konteks tertentu. Secara umum dikatakan bahwa mutu adalah karakteristik produk atau jasa yang ditentukan oleh pemakai atau konsumen, dan diperoleh melalui pengukuran proses serta melalui perbaikan yang berkelanjutan. Mutu adalah penilaian subyektif dari



para konsumen, yang ditentukan oleh persepsi konsumen terhadap produk atau jasa.

BAN PT (2010) mengemukakan pengukuran kinerja PT yaitu layanan kepada mahasiswa. Kinerja tersebut memberikan peringkat atas jenis pelayanan kepada mahasiswa dan pemanfaatannya serta mutunya. Pengukuran tersebut melihat kemampuan PT dalam melayani mahasiswa sehingga mahasiswa memiliki akses untuk mendapatkan pelayanan yang dapat dimanfaatkan untuk membina dan mengembangkan penalaran, minat, bakat, seni, dan kesejahteraan. Jenis pelayanan kepada mahasiswa meliputi (1) perkuliahan tatap muka. (2) perkuliahan melalui media, (3) layanan bimbingan administrasi akademik (4) bimbingan dan konseling (5) minat dan bakat, dan (6) layanan beasiswa. El Hilali *et al.* (2015) menyebutkan program dan metode pengajaran serta dimensi kualitas layanan merupakan wujud dari kualitas akademik. Demikian pula penggunaan teknologi dalam pembelajaran merupakan kinerja layanan akademik (Wentworth dan Middleton, 2014).

## **2. Kinerja Mahasiswa**

Harwati *et al.* (2015) menyebutkan bahwa meningkatkan kinerja mahasiswa, dilihat dari IPK mahasiswa, merupakan salah satu fokus penting dari manajemen PT. Hampir sebagian besar riset tentang kinerja mahasiswa dilihat dari indeks prestasi kumulatif (IPK) lulusan (Horowitz dan Spector, 2005; Vitasariet *al.*, 2010; Junco dan Cotten, 2012; Di Domenico dan Fournier, 2015). Berbagai faktor dihubungkan dengan kinerja IPK, baik faktor intrinsik dan motivasional serta kemampuan belajar mahasiswa, faktor eksternal, faktor institusional PT dan penggunaan teknologi informasi dan komunikasi (Strahan, 2003; Green dan Celkan, 2011; Pepe, 2012; Junco dan Cotten, 2012; Clark *et al.*, 2014; Liuet *al.*, 2015).

Higgins (1989) menyebutkan bahwa kinerja PT dapat dilihat dari tiga kategori utama yaitu:

- a. Internal, misalnya jumlah mahasiswa yang lulus pada tahun pertama, lama kelulusan mahasiswa dan penghimpunan dana penelitian.
- b. Eksternal, misalnya penerimaan alumni dalam lapangan kerja, publikasi dosen, paten.
- c. Operasional, misalnya biaya unit, rasio staf/mahasiswa, beban kerja staf, termasuk di dalam kinerja operasional ini tingkat layanan perpustakaan dan pendekatan sistem.

Ghignoni dan Verashchagina (2014) menambahkan kinerja PT dapat dilihat dari kesesuaian lulusan dengan kebutuhan pasar tenaga kerja. Bidang pekerjaan yang dapat dimasuki lulusan tergantung pada kualifikasi dan keterampilan yang dikuasai lulusan (Koda dan Yuki, 2013).

Fielden (2008) mengemukakan bahwa mengukur kinerja mahasiswa dapat dilakukan dengan melihat komposisi latar belakang sosial, jumlah aplikasi untuk tiap departemen/jurusan, persentase mahasiswa internasional, persentase mahasiswa yang bertahan setelah satu tahun, persentase kelulusan mahasiswa, persentase mahasiswa yang bekerja atau melanjutkan studi setelah 6 bulan lulus. BAN PT (2010) mengemukakan penilaian kinerja mahasiswa antara lain dengan melihat IPK Lulusan; prestasi mahasiswa di bidang nalar, bakat, dan minat; persentase lulusan tepat waktu, layanan kepada mahasiswa, dan pelacakan dan perekaman data lulusan. Rhodd (2009) sebelumnya menyebutkan bahwa lama mahasiswa menyelesaikan studi juga merupakan ukuran kinerja mahasiswa secara keseluruhan.

### **3. Kinerja Riset**

Model otonomi, khususnya PTN, bertujuan mentransformasi PTN dari *teaching university* menjadi *research university*. Status *research university* sangat mendukung kinerja dosen dalam pembelajaran berbasis riset sehingga materi pembelajaran selalu terbaru dengan berbagai penemuan dan perkembangan baik ilmu pengetahuan, teknologi, maupun berbagai aspirasi yang berkembang dalam masyarakat (Sumarni, 2009). Penekanan ukuran kinerja universitas saat ini pada efektivitas dan efisiensi. PT dianggap menawarkan tiga kategori output utama: (1) tenaga kerja yang berkualitas; (2) penelitian dan beasiswa; dan (3) berbagai manfaat sosial lainnya. Berkenaan dengan kinerja penelitian PT dapat dilihat antara lain dari penghimpunan dana penelitian, publikasi dosen, dan paten (Higgins, 1989). Jadi, kinerja tersebut secara keseluruhan dapat dilihat dari penelitian yang dihasilkan oleh PT dan dampaknya terhadap ilmu pengetahuan dan kesejahteraan masyarakat.

Senada dengan Higgins (1989), BAN PT (2010) melihat kinerja riset pada produktivitas dan mutu hasil penelitian dosen dalam kegiatan penelitian meliputi jumlah penelitian yang sesuai dengan bidang keilmuan, jumlah artikel ilmiah yang dihasilkan dan karya dosen atau mahasiswa yang telah memperoleh hak paten/HAKI atau mendapatkan pengakuan/penghargaan.

Fielden (2008) mengemukakan kinerja riset dilihat dari skor nasional, pendapatan dari sumber non pemerintah, rerata publikasi ilmiah dari setiap dosen, jumlah pendapatan dari riset yang dikomersialkan atau royalti dari riset, dan persentase riset pascasarjana.

#### **4. Kinerja Sumber Daya Manusia**

Fielden (2008) mengemukakan kinerja SDM dapat dilihat dari *turnover* staf, persentase pekerja kontrak dengan tetap, persentase staf asing, dan proporsi staf perempuan. BAN PT (2010) melihat kinerja sumberdaya manusia melalui antara lain.

- a. Efektivitas sistem perekrutan, penempatan, pengembangan, retensi, dan pemberhentian dosen tetap dan tidak tetap dan tenaga kependidikan untuk menjamin mutu penyelenggaraan program akademik.
- b. Sistem monitoring dan evaluasi, serta rekam jejak kinerja dosen tetap dan dosen tidak tetap serta tenaga kependidikan.
- c. Kualifikasi akademik, kompetensi dosen tetap dan tidak tetap untuk menjadi mutu program akademik.
- d. Jumlah, kualifikasi, dan pelaksanaan tugas dosen tidak tetap.
- e. Upaya peningkatan SDM dalam tiga tahun terakhir.

#### **5. Kinerja Keuangan**

Fielden (2008) mengemukakan bahwa kinerja keuangan PT dapat dilihat dari pendapatan dari sumber non pemerintah, persentase total pengeluaran gaji, rasio kesehatan keuangan seperti dana cadangan dan likuiditas, serta persentase pengeluaran pemeliharaan gedung. Indrajit dan Djokopranoto (2006) mengemukakan ukuran kinerja PT dalam perspektif keuangan berbasis BSC meliputi empat dimensi yaitu (1) kinerja operasi, (2) posisi keuangan, (3) nilai universitas, dan (4) tertib keuangan.

Pada sisi lain, kinerja keuangan PT dapat dilihat pula dari aset atau modal intelektual yang dihasilkan melalui proses akademik yang dilaksanakan para dosennya. Sumarni (2009) menyebutkan bahwa PT akan berusaha melakukan efisiensi biaya maupun peningkatan utilitas asetnya dan akan mengatur *intellectual capital*-nya agar mampu menghasilkan *revenue* yang lebih signifikan. Dengan demikian inti dari kinerja keuangan PT adalah pada *capital intellectual* yang dimiliki untuk menghasilkan *revenue* dan meningkatkan citra PT. Kinerja keuangan PT merupakan kemampuan PT

dalam menjaga kemampuan bertahan, bertumbuh dan menghasilkan sisa lebih penggunaan anggaran atau surplus anggaran. Anggaran dan surplus anggaran selanjutnya digunakan untuk meningkatkan kapasitas ataupun kemampuan PT. Muara dalam kemampuan tersebut adalah kemampuan PT dalam menghasilkan tingkat kembalian investasi yang positif. Hasil investasi yang nyata dari PT adalah aset intelektual yang dimilikinya. Aset intelektual dalam hal ini adalah dosen tetap yang menunjukkan hasil dari seluruh upaya pelaksanaan tridharma PT dengan dosen sebagai aktor pelaku utamanya. Kinerja ini terekam dalam jabatan fungsional akademik dosen tetap.

### **C. PENGARUH UNIVERSITY GOVERNANCE TERHADAP KINERJA**

Brown Jr, (2001) menemukan bahwa UG terpengaruh positif terhadap kinerja. UG mendorong PT fokus pada pencapaian kinerja pelayanan akademik sebagai salah satu wujud kualitas akademik (El Hilali *et al.*, 2015). IPK mahasiswa akan lebih baik bila PT menerapkan prinsip-prinsip GUG secara konsisten karena kredibilitas mendorong pencapaian kinerja yang diharapkan (Clark *et al.*, 2014; Liu *et al.*, 2015). Jika otonomi berjalan baik, kinerja penelitian dapat meningkat dari tahun ke tahun (Higgins, 1989; BAN PT, 2010). Demikian pula, peningkatan penerapan prinsip-prinsip GUG akan meningkatkan kinerja sumber daya manusia, khususnya dosen dan keuangan (Fielden, 2008).

Disertasi Muktiyanto (2016) menunjukkan secara deskriptif pada konteks program studi sebagai representasi PT nampak bahwa rata-rata transparansi Program Studi adalah baik yang ditunjukkan oleh kemudahan mengakses informasi tentang Program Studi. Akuntabilitas Program Studi menunjukkan bahwa mekanisme evaluasi program studi berjalan dengan baik. Responsibilitas Program Studi atas perubahan lingkungan juga cepat. Sementara Fairness menunjukkan bahwa Program Studi memiliki perwakilan di Senat Fakultas dan mewakili aspirasi Program Studi. Bagian pernyataan visi, misi dan tujuan Program Studi belum dapat dioperasionalkan secara baik. Program studi memiliki kode etik dan diterapkan namun masih butuh penguatan secara sungguh-sungguh. Struktur *Governance* menunjukkan bahwa ketua Program Studi secara resmi diangkat dan memiliki tugas pokok dan fungsi yang jelas. Kredibilitas Ketua Program Studi juga baik yang ditunjukkan oleh pencapaian target selama menjabat. Otonomi Program Studi, berada pada rentang quasi-otonomi dengan Fakultas dan Universitas

terutama dalam kebijakan penerimaan mahasiswa baru dan jaminan mutu, pembukaan program studi baru, menghimpun dan menggali dana, menyiapkan kontrak kerjasama dan perekrutan dosen dan staf.

Layanan akademik masih merupakan fokus Program Studi. Panduan perekrutan tenaga pendidik dan kependidikan serta evaluasinya telah ada dan diterapkan. Rata-rata IPK Mahasiswa di atas 2.50 hingga 3.50, masa kelulusan tidak lebih dari lima tahun dan penyerapan tenaga kerja di atas 80%. Kinerja Riset masih rendah yang ditunjukkan oleh produktivitas dosen dalam menghasilkan karya ilmiah terpublikasi. Demikian pula, kinerja keuangan menunjukkan bahwa *intellectual capital* Program Studi masih harus banyak ditingkatkan.

Kajian empiris Muktiyanto (2016) membuktikan bahwa UG berpengaruh langsung terhadap Kinerja. Temuan tersebut menegaskan temuan Brown Jr (2001) dan Muhi (2010) bahwa terdapat pengaruh positif UG terhadap Kinerja. Dengan demikian dapat dikatakan semakin baik UG maka Kinerja PT akan semakin baik pula. Dengan kata lain, prinsip-prinsip *fairness*, *responsibilitas*, *etika*, *akuntabilitas*, *struktur governance*, *transparansi*, *otonomi*, *kredibilitas*, dan *visi misi* serta *tujuan* sangat berperan dalam membangun GUG. Terdapat pengaruh UG terhadap variabel manifes dari Kinerja juga mendukung pernyataan Fielden (2008). Hasil tersebut menegaskan bahwa pengaruh UG terhadap kinerja dapat dilihat dari kinerja PT dalam lima dimensi yaitu layanan akademik, staf/SDM, keuangan/efisiensi, mahasiswa, dan riset.

Terhadap lima ukuran kinerja, UG berperan besar dalam kinerja staf/sumber daya manusia yang ditandai oleh kinerja penyerahan nilai evaluasi hasil belajar dari dosen dengan tepat waktu serta semakin baiknya sistem remunerasi dan evaluasi kinerja dosen/pegawai. Selanjutnya UG berperan besar pada layanan akademik. Perkuliahan tatap muka, ketersediaan dan penggunaan media internet/ICT, layanan administrasi akademik, bimbingan dan konseling, minat dan bakat, dan layanan beasiswa yang dirasakan oleh mahasiswa merupakan dampak positif dari UG. UG akan meningkatkan kinerja keuangan. UG juga mendorong dosen tetap mencapai jabatan akademik yang lebih tinggi. UG mendorong suasana pembelajaran yang baik sehingga indeks prestasi kumulatif (IPK) akan semakin meningkat, rata-rata lama kelulusan semakin cepat, dan persentase lulusan diserap oleh lapangan kerja semakin tinggi. Demikian pula UG akan mendorong peningkatan kinerja riset yang dihasilkan PT. Akhirnya PT memandang

bahwa aspek utama UG yang meliputi aspek *Fairness*, Responsibilitas, Akuntabilitas, Etika, Struktur *Governance*, Transparansi, Otonomi, Kredibilitas, dan Visi Misi merupakan hal yang signifikan mempengaruhi kinerja.

## **KESIMPULAN**

Artikel ini menyajikan fakta empiris bahwa UG berpengaruh positif terhadap kinerja PT. Artikel ini mengungkapkan perluasan prinsip dan unsur *Good University Governance* menjadi: Visi Misi dan Tujuan, Etika, Struktur *Governance*, Kredibilitas, Transparansi, Akuntabilitas, Responsibilitas, *Fairness*, dan Otonomi. Artikel ini juga mengungkapkan ragam ukuran-ukuran kinerja PT yang meliputi layanan akademik, staf/SDM, keuangan/efisiensi, mahasiswa, dan riset.

## Daftar Pustaka

- Anggriawan, F.F., Nurkholis. (2014). Good Corporate Governance in the Public Service Agency (Case Study at University of Brawijaya Malang). *Jurnal Ilmiah Mahasiswa FEB, Vol 2, No 2, Semester Genap 2013/2014*. [Jimfeb.ub.ac.id/index.php/jimfeb/article/view/1205/1112](http://jimfeb.ub.ac.id/index.php/jimfeb/article/view/1205/1112).
- Anwar, Misbahul., Suryo Pratolo. (2012). *Penerapan Model tata Kelola Keuangan Perguruan Tinggi yang Baik untuk Mewujudkan Good University Governance (studi pada PTM se-Indonesia)*. [www.repository-umy.com/JAIUMY/pdf/misbah.pdf](http://www.repository-umy.com/JAIUMY/pdf/misbah.pdf) diakses tanggal 9 Juni 2015.
- AWI/MCI (the Arabic World Initiative/the Merseille Center for Mediterranean Integration) Program. (2010). Building a University Governance Scorecard.[http://www.cmimarseille.org/cmearchive/\\_src/SELM2\\_SceeningCard\\_EN.pdf](http://www.cmimarseille.org/cmearchive/_src/SELM2_SceeningCard_EN.pdf).
- Badan Akreditasi Nasional Perguruan Tinggi (BAN PT). (2010). *Akreditasi Program Studi Sarjana (S1) PTTJJ- Buku VIA: Matriks Penilaian Borang Akreditasi dan Evaluasi Diri Program Studi*. Jakarta.
- Bae, Hee-Sung. (2011). The relationships between environment, integration and performance in supply chain contexts. *The Asian Journal of Shipping and Logistics*. Vol 27 (1), pp. 061-090.
- Balan, David J., Knack, Stephen. (2012). The correlation between human capital and morality and its effect on economic performance: Theory and evidence *Journal of Comparative Economics*, 40, (3),457-475.
- Boozerooj, P. (2006). *E-learning Strategies of Higher Education Institution: an Exploraty Study into the Influence of Environmental Contigencies on Strategic Choice of Higher Education Institutions with Respect to Integrating e-learning in their Education Delivery and Support Processes*. Postbus 217. 7500 AE Enshede.

- Brown Jr, William O. (2001). Faculty participation in university governance and the effects on university performance. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 44, (2), 129-143.
- Brumbach, G.B. (1988). Some idea, issues and predictions, about performance management. *Public Personnel Management*, Winter: 387-402.
- Carnegie, G.D. (2009). The ABC of University Governance. *Campus Review*, 19 (9), 8.
- Clark, M.H., Middleton, Steven C., Nguyen, Daniel. Zwick., Lauren K. (2014). Mediating relationships between academic motivation, academic integration and academic performance. *Learning and Individual Differences*, 33, 30-38.
- Considine, D. (2004). *University Governance, Corporations And Culture: The Impact of Corporate Law on The Development of Appropriate Regulation, Compliance and Recognition of Diverse University Cultures*. Paper proceedings of the Australian University Quality Forum, Adelaide, Australia-9 Juli 2004. (ISBN: 1877090336) (ISSN: 1446-4268) <http://trove.nla.gov.au/version/166839401>.
- David, F.R. (2006). *Manajemen Strategis*. Salemba Empat. Jakarta.
- David, F.R. (2009). *Manajemen Strategis*. Salemba Empat. Jakarta.
- David, K., L. Philip. (2005). corporate governance and business ethics in the Asia-Pacific region. *Business and Society*, 44, (2), 178.
- Di Domenico., Stefano I., Fournier, Marc A. (2015). Able, ready, and willing: Examining the additive and interactive effects of intelligence, conscientiousness, and autonomous motivation on undergraduate academic performance. *Learning and Individual Differences*, In Press, Corrected Proof, Available online 7 April 2015.



- El Hilali, Nabil., Sara Al-Jaber, Lina Hussein. (2015). Students' Satisfaction and Achievement and Absorption Capacity in Higher Education. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 177, 420-427.
- Fielden, John. (2008). Global Trends in University Governance. *Education Working Paper Series. World Bank. Washington, D.C.*
- Flannery, Darragh., dan Cathal O'Donoghue. (2013). The demand for higher education: A static structural approach accounting for individual heterogeneity and nesting patterns. *Economics of Education Review*, 34, 243-257.
- Ganescu, Mariana Cristina. (2012). Assessing corporate social performance from a contingency theory perspective. *Procedia Economics and Finance* 3,999-1004.
- Ghignoni, Emanuela., dan Alina Verashchagina. (2014). Educational qualifications mismatch in Europe. Is it demand or supply driven?. *Journal of Comparative Economics, Volume 42, (3), August 2014, pages 670-692.*
- Green, Linda., Gul Celkan. (2011). Student demographic characteristics and how they relate to student achievement *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 15, 341-345.
- Hardjosoedarmo. (2004). *Total Quality Management*. Andi. Yogyakarta.
- Harris, J., dan G. Cunningham. (2009). The Time are Changing: A Call for Governing Boards of Universities to Awaken to Sarbanes-Oxley and Practices of Good Governance. *Decision Line*, 40 (5), 21.
- Harwati, Alfiani, Ardita Permata, Wulandari, Febriana Ayu. (2015). Mapping Student's Performance Based on Data Mining Approach (A Case Study). *Agriculture and Agricultural Science Procedia*, 3,173-177.

- Helfert, E. A. (1996). *Teknik Analisis Keuangan (Petunjuk Praktis untuk Mengelola dan Mengukur Kinerja Perusahaan)*. Edisi 8. Erlangga. Jakarta.
- Henard, Fabrice., Mitterle, Alexander. (2010). *Governance and Quality Guidlines in Higher Education*. OECD.
- Higgins, J.C. (1989). Performance measurement in universities. *European Journal of Operational Research*, 38, (3), 358-368.
- Higher Education Authority-Irish Universities Association (HEA-IUA). (2007). *Governance of Irish Universities-A Governance Code of Legislation, Principles, Best Practice and Guidlines*. National Development Plan 2007-2013. [https://www.dcu.ie/sites/default/files/ocoo/pdfs/IUa\\_HEA\\_Report\\_on\\_Governance\\_of\\_Irish\\_Universities\\_2007.pdf](https://www.dcu.ie/sites/default/files/ocoo/pdfs/IUa_HEA_Report_on_Governance_of_Irish_Universities_2007.pdf)
- Horowitz, John B., Lee Spector. (2005). Is there a difference between private and public education on college performance?. *Economicsof Education Review*, 24, (2), 189-195.
- Indrajit, R.E., R. Djokopranoto. (2006). *Manajemen Perguruan Tinggi Modern*. Andi. Yogyakarta.
- Junco, Reynol., dan Shelia R Cotton. (2012). No A 4 U: The relationship between multitasking and academic performance. *Computers & Education*, 59, (2), 505-514.
- Koda, Yoshiko., Takako Yuki. (2013). The labor market outcomes of two forms of cross-border higher education degree programs between Malaysia and Japan. *International Journal of Educational Development*, 33, (4), 367-379.
- Liu, Elaine S.C., Carmen J.Ye, Dannii Y Yeung. (2015). Effects of approach to learning and self-perceived overall competence on academic performance of university students. *Learning and Individual Differences*, In Press, Corrected Proof, Available online 23 March 2015.

- Muhi, A.H. (2010). *Implementasi Nilai-Nilai Good Governance di Perguruan Tinggi*. Disertasi. Sekolah Pascasarjana UPI. Bandung.
- Muktiyanto, Ali. (2016). *Good University Governance Dan Kinerja Program Studi: Pengaruh Penerapan Akuntansi Manajemen, Teknik Manajemen, dan Pilihan Prioritas Strategi Sebagai Model Mediasi Fit*. PPIA FEB, , UI.Depok. Juli 2016.
- Mulyadi. (2001). *Balance Scorecard: Alat Manajemen Kontemporer untuk Pelipatganda Kinerja Keuangan Perusahaan*. Salemba Empat. Jakarta.
- Nawawi, H. (2005). *Manajemen Strategik*. Gadjah Mada Press. Yogyakarta
- Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD). (2005). *Governance for Sustainable Development: Five OECD Case Studies*. OECD/Unesco. Paris.
- Ormerod, Richard J., Ulrich, Werner. (2013). Operational research and ethics: A literature review. *European Journal of Operational Research*, 228, (2), 291-307.
- Pepe, Kadir. (2012). A Research of the Relationship Between Study Skills of Students and their GPA. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 47, 1048-1057.
- Quyen, Do Thi Ngoc. (2014). Developing university governance indicators and their weighting system using a modified delphi method. *Procedia-Socia and Behavioral Sciences* 141, 828-833.
- Rhodd, Rupert G., Schrouder, Sandra M., Allen Marcus T. (2009). Does the Performance on Principles of Economics Courses Affect the Overall Academic Success of Undergraduate Business Majors?. *International Review of Economics Education*, 8, (1), 48-63.
- Rivai, V., A.F.W.M. Basri, E.J. Sagala, S. Murni. (2011). *Performance Appraisal-Sistem yang Tepat untuk Menilai Kinerja Karyawan dan*

*Meningkatkan Daya Saing Perusahaan*. Edisi kedua, RajaGrafindo Persada. Jakarta.

Salmi, J. ( 2009). The growing accountabilitu agenda in tertiary education: progress or mixed blessing?" *Education Working Paper Series N 16*. *World Bank*. Washington, DC.

Shattock, Michael. (2006). *Managing and Good Governance in Higher Education*. Maidenhead, Berkshire: Open University Press.

Strahan, Esther Y. (2003). The effects of social anxiety and social skills on academic performance. *Personality and Individual Differences*, 34, (2), 347-366.

Sukirman dan Maylina Pramono Sari. (2012). Peran Internal Audit dalam Upaya Mewujudkan Good University Governance di UNNES. *Jurnal Dinamika Akuntansi*, 4,(1), 64-71.

Sumarni, Sri. (2009). *Good University Governance* dan Implikasinya terhadap Pengembangan Program Studi Pendidikan Agama Islam Fakultas Tarbiyah-UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta. *Jurnal PAI Vol VI no 1 2009*. [Digilib.uin-suka.ac.id/8730](http://digilib.uin-suka.ac.id/8730).

Surya, Indra., Ivan Yustivandana. (2006). *Penerapan Good Corporate Governance: Mengesampingkan Hak-Hak Istimewa Demi Kelangsungan Usaha*. LKPMK dan Fakultas Hukum UI. Jakarta.

UNDP. (1997). Governance for Sustainable Human Development. *UNDP Policy Paper*. Diunduh pada tanggal 15 Juni 2015 melalui website <http://www.pogar.org/publications/other/undp/governance/undppolicydoc97-e.pdf>.

Vigoda, E. (2002). From responsiveness to collaboration: governance, citixens, and the next generation of public administration. *Public Administration Review-Educational Journal*. Vol. 62, No. 5.

- Vitasari, Prima., Muhammad Nubli Abdul Wahab, Ahmad Othman, Tutut Herawan, Suriya Kumar Sinnadurai. (2010). The Relationship between Study Anxiety and Academic Performance among Engineering Students. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 8, 490-497.
- Wentworth, D. K., J.H. Middleton. (2014). Technology use and academic performance. *Computers& Education*, 78, 306-311.
- Wheelen, T.L. D.L. Hunger. (2010). *Strategic Management and Business Policy*. Edisi 11, Prentice Hall.
- Wibisono, D. (2006). *Manajemen Kinerja*. Airlangga. Jakarta.
- Wijatno, Serian. (2009). Pengelolaan Perguruan Tinggi secara Efisien, Efektif dan Ekonomis untuk Meningkatkan Penyelenggaraan Pendidikan dan Mutu Lulusan. Salemba Empat. Jakarta.
- Williams, P. (2002). The competent boundary spanner. *Public Administration*, 80, (1),103-124.
- World Bank. (1992). Governance and development. *Report no 10650*.
- Yong-Ki Lee., Joowon Choi,Bo-young Moon, Barry J Babin. (2014). Codes of ethics, corporate philanthropy, and employee responses. *International Journal of Hospitality Management*, 39, 97-106.



## **Era digital: Implikasinya dalam Perubahan Strategi Pemasaran Universitas Terbuka**

---

**Moh. Muzammil**

### **PENDAHULUAN**

Saya akan mengawali tulisan ini dengan kisah sukses film *Laskar Pelangi*. Film ini mampu meraup jumlah penonton lebih dari 10 juta orang, suatu jumlah yang sangat fantastis untuk ukuran film Indonesia. Jumlah tersebut tidak tertandingi oleh film mana pun dalam sejarah perfilman tanah air. Terlepas dari garapan film tersebut yang memang berkualitas, namun kisah sukses film ini tidak dapat dilepaskan dari peran testimoni para penonton. Setelah menonton film tersebut, para penonton mencurahkan apresiasinya pada *blog*, *twitter* atau *facebook* mereka. Tak pelak, dengan cepat testimoni film tersebut akan terkoneksi dengan banyak orang. Misalkan *facebook* tersebut dibaca oleh 10 orang, karena masing-masing orang merasa penasaran, hal ini menimbulkan antusiasme ingin menonton film tersebut. Selanjutnya, mereka yang nonton belakangan juga ikut menuangkan kesan-kesannya di *blog, twitter dan facebook* masing-masing. Demikian seterusnya sehingga tidak heran testimoni tentang film tersebut menggelinding bak bola salju sehingga dalam waktu yang sangat singkat tercipta ‘promosi murah’ dari mulut ke mulut (*word of mouth*) yang sangat efektif.

Itu lah fenomena komunikasi di era kini di mana orang dengan mudah dapat berkomunikasi, berinteraksi, bahkan berkolaborasi satu sama lain melalui ‘perangkat web’ seperti *blog, facebook, youtube, twitter, instagram* dan sebagainya. Semua itu dimungkinkan berkat pakar internet - Tim O’Reilly menemukan teknologi internet Web 2.0. Tidak lama sesudah teknologi Web 2.0. diperkenalkan, kita menyaksikan munculnya *web-based technologies* yang lebih interaktif. Mengapa lebih interaktif, sebab melalui ‘perangkat web’ tersebut, siapa pun Anda dapat membangun jejaring sosial (*social networking*) dengan mudah. Dengan ‘perangkat web’ itu pula, penyajian dan pendistribusian informasi tidak lagi menjadi monopoli para jurnalis atau media massa seperti surat kabar, majalah, radio dan stasiun televisi. Melalui *blog* misalnya, si pengguna atau sering disebut *blogger* dapat mengekspresikan apapun apa yang terlintas di benaknya tanpa

khawatir akan diedit atau dibredel. Sesudah itu si *blogger* ini dapat mengajak teman-temannya untuk memberi umpan balik, berdiskusi atau memberi komentar terhadap apa yang ditulisnya dalam *blog* tersebut. Hal ini berbeda dengan *website* yang bersifat pasif (tidak interaktif). *Website* lebih bersifat vertikal, sedangkan *facebook* bersifat horizontal. *Website* bersifat *one to many*, sedangkan *facebook*, *twitter* bersifat *many to many*. Sifat horizontal dan *many to many* dari media jejaring sosial seperti *facebook* dan *twitter* telah terbukti mampu menjadi ‘media’ *word of mouth* dibalik kisah sukses film *Laskar Pelangi*.

Diantara media jejaring sosial yang begitu fenomenal adalah *facebook*. Di Indonesia, situs ini tidak saja digandrungi pelajar sekolah menengah dan mahasiswa, namun juga orang dewasa. Menurut Reynold D’Silva, Indonesia merupakan salah satu negara dengan jumlah pengguna *facebook* terbesar di dunia, dimana sampai dengan kuartal IV tahun 2015, jumlahnya mencapai kisaran 82 juta orang. Menurut akun resmi *facebook*, sampai tahun 2016 tercatat lebih dari 1,59 miliar orang yang terdaftar sebagai anggota *facebook*. Hal ini berarti 21% dari total populasi penduduk di dunia menggunakan *facebook*. Jika para komunitas ini dikumpulkan dalam suatu negara, maka jumlah ‘penduduk facebook’ ini 300 kali lipat dibanding penduduk Singapura yang hanya mencapai 5,5 juta. Sungguh suatu hal yang luar biasa. Di *facebook*, setiap anggotanya (sering disebut *facebookers*), dengan mudah dapat membentuk komunitas sendiri tanpa melihat status yang bersangkutan. Komunitas di *facebook* dapat berinteraksi, berkomunikasi, beropini, berempati dengan sesama teman dari belahan dunia manapun tanpa ada kendali dari siapa pun. Mungkin masih segar dalam ingatan kita bagaimana kiprah para *facebookers* ini berempati pada nasib seorang ibu pemilik warteg di Serang yang di razia Satpol PP Serang pada bulan Juni 2016. Razia tersebut menimbulkan amarah di dunia maya bahkan Presiden Jokowi sampai turun tangan.

Melihat berbagai fenomena maraknya ‘perangkat web seperti *facebook*, *youtube*, *twitter*, *blog*, *twitter*, *instagram* dan lain-lain tersebut, Tom Friedman dalam buku *best seller*-nya *The World is Flat* (2007) mengatakan bahwa saat ini “dunia” menjadi horizontal karena melalui teknologi informasi mampu mentransformasikan dan membebaskan individu dalam mengoptimalkan potensi dan kapabilitasnya. Friedman menyebut fenomena tersebut sebagai globalisasi 3.0. Menurut Friedman, globalisasi 1.0 merupakan globalisasi pada level negara; globalisasi 2.0 pada level



perusahaan; dan globalisasi 3.0 pada level individu. Dalam globalisasi 3.0 ini setiap manusia dapat terkoneksi satu sama lain, dan banyak diantara mereka membentuk komunitas '*online*'.

#### **A. TEORI IDENTITAS SOSIAL DAN MARAKNYA FORUM KOMUNITAS "*ONLINE*".**

Seiring dengan maraknya 'perangkat web' seperti *facebook*, *youtube*, *twitter*, *blog*, maka forum komunitas pun juga semakin menjamur. Diantara beberapa komunitas tersebut misalnya ada KRL Mania, Nikon Club, Toyota Avanza-Xenia Club, Yamaha NMAX, Honda Beat Club, Harley Davidson Club, Karimun Club, *Bike to Work* dan lain-lain. Beberapa pengamat memprediksi bahwa anggota masyarakat yang membentuk komunitas akan semakin *crowd*. Fenomena maraknya komunitas tersebut dapat dikaitkan dengan Teori *Social Identity*-nya Tajfel dan Turner (2007) yang menyatakan bahwa eksistensi seseorang tidak cukup hanya ditampilkan melalui identitas pribadinya, namun juga identitas sosialnya. Menurut teori ini, identitas pribadi seperti jenis kelamin, usia, pendidikan tidaklah cukup untuk mengekspresikan keberadaan seseorang. Sebagai makhluk sosial, tentunya manusia juga ingin mengekspresikan identitas sosialnya: anggota klub apa, anggota komunitas apa, anggota penggemar band apa, dan sebagainya.

Maraknya komunitas di forum web tersebut ternyata mampu menarik perhatian banyak perusahaan untuk memfasilitasi situs-situs komunitas konsumen. Karena mempunyai *values*, dan *purpose* yang sama, anggota komunitas ini menjadi sangat peduli terhadap suatu merek atau perusahaan, bahkan dia merasa menjadi bagian dari merek atau perusahaan tersebut. Sebagai contoh, dalam situs komunitas penggemar Toyota Avanza, para anggotanya pernah mengadukan keluhan bahwa suspensi Avanza terlalu keras. Akhirnya pihak perusahaan menindaklanjuti saran konsumen tersebut dengan mengubah suspensinya lebih lembut. Hal yang sama juga terjadi pada para penggemar Starbucks. Kedai kopi skala global ini memfasilitasi situs *My Starbucks Idea.com*. Melalui situs ini pelanggan bisa melibatkan diri dalam proses pengembangan bisnis Starbucks dengan memberikan ide-ide yang inovatif. Biasanya manajemen Starbucks mengeksekusi ide-ide yang mendapatkan suara terbanyak, bahkan menampilkan eksekusi tersebut pada website-nya.

Bagi Anda yang gemar bersepeda, Anda tentu mengenal sepeda merek Polygon. Produsen Polygon menempatkan setiap konsumennya sebagai anggota komunitas. Saat ini anggota komunitasnya sudah mencapai puluhan ribu orang. Suatu jumlah yang fantastis. Oleh karena itu tidaklah mengherankan jika pihak manajemen Polygon antusias memfasilitasi komunitas tersebut dengan beragam cara, misalnya mensponsori kegiatan lomba bersepeda, memfasilitasi kegiatan *gathering* para pehobi sepeda, dan sebagainya. Bahkan Polygon merancang sepeda khusus untuk para pekerja bersepeda yang diberi nama “Bike to Work” (B2W). Melalui komunikasi yang intens dalam situs di internet, anggota komunitas ini berkembang makin pesat. Oleh karena itu bukan hal yang mengherankan jika manajemen Polygon menetapkan bahwa kinerja para dealernya tidak hanya diukur dari jumlah penjualan sepeda semata, namun juga diukur dari seberapa banyak dealer tersebut menggelar *event* bersepeda yang berbasis konsumen.

## **B. TATANAN BERBISNIS MENJADISEMAKIN HORIZONTAL**

Berdasarkan kasus di atas tampak jelas bahwa sebenarnya dalam dunia bisnis telah terjadi pergeseran. Selama ini perusahaan selalu beranggapan bahwa jika mereka mampu meinginterpretasikan pesan yang disampaikan melalui beragam media, maka konsumen akan tergiring membeli produknya. Kini anggapan tersebut harus dicermati secara berbeda. Mengapa demikian, sebab saat ini informasi dapat diperoleh dari mana saja. Konsumen tidak lagi menganggap sepenuhnya bahwa media massa merupakan sumber informasi paling dominan. Sebaliknya, dari kasus film *Laskar Pelangi*, dan Polygon, kini konsumen bahkan mempunyai kesempatan berpartisipasi “memasarkan” suatu produk melalui media baru seperti *blog*, *facebook*, *youtube*, *twitter* dan sebagainya. Beragamnya media tersebut menjadikan peta penyampaian informasi menjadi berubah. Kini, konsumen tidak hanya berperan menjadi objek, namun sekaligus sebagai subjek. Mereka mengambil peran dalam arus konektivitas dengan konsumen lainnya. Dari fenomena itulah kemudian dikatakan bahwa pemasaran tidak lagi berjalan vertikal (yakni bergerak dari produsen kepada konsumen), namun juga secara horizontal (yaitu bergerak dari konsumen ke konsumen lainnya). Fenomena inilah yang oleh Hermawan Kertajaya (2010) disebut *new wave marketing*. Jadi, pada dasarnya *new wave marketing* merupakan

dekonstruksi terhadap pendekatan marketing yang bersifat ‘vertikal’ menjadi lebih ‘horizontal’.

Dalam *new wave marketing* tersebut, paling tidak ada dua benang merah yang perlu dicermati. *Pertama*, berdasarkan kasus-kasus di atas dapat dikatakan bahwa pada dasarnya pelanggan dapat berpotensi sebagai wiraniaga sejati bagi perusahaan. Dalam konteks pemasaran, para pelanggan anggota komunitas tersebut merupakan *evangelist* (pengkubah) atau *advocators* (penganjur) sejati. Mengapa demikian, karena mereka secara suka rela mempromosikan dan merekomendasikan produk perusahaan kepada prospek atau pelanggan lain. Dalam hal ini telah terjadi pergeseran pendekatan pemasaran, yakni bergeser dari *vertical* menuju *horizontal* serta bergeser dari *producer to consumer* menuju *customer to customer* (C2C), bergeser dari *one to many* menuju *many to many*. Rekomendasi dari sesama konsumen ini mempunyai kekuatan menjual yang jauh lebih *powerful* dibanding melalui para wiraniaga. Menurut AC Nielsen (2008), kini rekomendasi pelanggan menempati urutan pertama sebagai alat pemasaran yang efektif, mengalahkan TV, radio serta surat kabar. *Kedua*, kini banyak perusahaan yang melibatkan konsumen secara intens dalam proses bisnis, mulai dari pengembangan produk sampai tahap penjualan. Sebagai implikasinya maka pemasar harus *tune in* dengan “lanskap” pelanggan yang semakin dinamis dan *demanding*.

### **C. KEKUATAN DAHSYAT JEJARING KOMUNITAS PELANGGAN**

Apa implikasinya jika pelanggan semakin terhubung dan terkoneksi satu sama lain dalam suatu komunitas? Untuk menggambarkan hebatnya implikasi kekuatan jejaring komunitas tersebut, ada baiknya kita mengenal ‘tiga hukum’ yang sangat terkenal, yakni Sarnoff’s Law, Metcalf’s Law dan Reed’s Law. Sarnoff’s Law dirumuskan oleh David Sarnoff – seorang perintis siaran radio dan televisi di Amerika. Metcalf’s Law dicetuskan oleh Robert Metcalf - penemu ethernet yang merupakan cikal bakal internet yang digunakan sekarang. Sedangkan Reed’s Law dicetuskan oleh David Reed - profesor MIT dan merupakan salah satu perintis pengembangan internet.

Menurut hukum pertama, yakni Sarnoff’s Law, nilai dari suatu siaran sebanding dengan jumlah penontonnya. Misalnya jumlah penonton adalah  $n$ , maka nilai yang dihasilkan juga sebesar  $n$ . Jika diadaptasi dalam konteks pemasaran, maka Sarnoff’s Law itu berbunyi: “Jika Anda

*mempunyai n pelanggan dimana antarpelanggan tersebut tidak saling kenal dan tidak saling berinteraksi, maka nilai total ekuitas pelanggan Anda adalah sebesar n. Artinya, jika jumlah pelanggan Anda 20 orang, maka nilai ekuitas pelanggan Anda hanyalah 20 orang.*

Hukum kedua, yakni Metcalf’s Law berbunyi: nilai total sebuah jaringan (internet) akan bertambah sebanding dengan kuadrat jumlah orang atau komputer yang dikoneksikan. Misalnya jumlah orang atau komputer yang dikoneksikan sebesar n, maka nilai yang dihasilkan dari jaringan tersebut sebesar  $n^2$ . Jika diadaptasi dalam konteks pemasaran, maka Metcalf’s Law itu berbunyi: *Jika n pelanggan Anda saling terkoneksi dan saling mengenal, maka kemungkinan nilai total ekuitas pelanggan Anda adalah sebesar  $n^2$ . Artinya jika jumlah pelanggan Anda 20 orang, maka kemungkinan nilai ekuitas pelanggan Anda sebesar  $20^2 = 400$ .*

Hukum ketiga, yakni Reed’s Law mencoba menyempurnakan Hukum Metcalf. Menurut Reed’s Law: jika orang atau komputer yang terkoneksi itu berinteraksi secara intens membentuk grup atau komunitas (*group forming network*), maka nilai yang dihasilkan dari jaringan tersebut meningkat secara eksponensial menjadi  $2^n$ . Jika diadaptasi dalam konteks pemasaran, maka Reed’s Law itu berbunyi: *Jika n pelanggan Anda tidak saja saling terkoneksi tetapi juga berinteraksi membentuk komunitas pelanggan, maka kemungkinan nilai total ekuitas pelanggan Anda adalah sebesar  $2^n$ . Artinya, jika ke-20 pelanggan tersebut tidak hanya sekedar terkoneksi, tetapi antar mereka saling berinteraksi membentuk grup atau komunitas, maka kemungkinan nilai jaringan tersebut akan melonjak menjadi  $2^{20} = 33.554.432$ . Jika dituliskan dalam suatu tabel (lihat tabel 1), maka hasil perbandingan dari ketiga hukum di atas nampak sebagai berikut.*

Tabel 1. Perbandingan Sarnoff;s Law, Metcalf’s Law dan Reed’s Law

Sarnoff;s Law N=20	Metcalf’s Law N=20	Reed’s Law N=20
Total value of network = 20	Number of possible connections = 400	Number of possible connections = 33.554.432

Sumber: Penulis

Berdasarkan tabel di atas nampak bahwa betapa fantastisnya dampak dari suatu komunitas yang saling terkoneksi dan berinteraksi. Oleh karena itu, jika Anda seorang pemasar maka tantangan baru bagi Anda adalah

bagaimana melipatgandakan nilai ekuitas pelanggan dengan cara mengoneksikan pelanggan satu sama lain menjadi sebuah komunitas yang solid. Anda dapat melipatgandakan secara kuadratikal ( $n^2$ ) jika para pelanggan Anda hanya terkoneksi saja. Atau jika Anda ingin melipatgandakan pelanggan Anda secara eksponensial ( $2^n$ ), maka Anda harus mampu menciptakan interaksi yang intens antar pelanggan dalam suatu komunitas.

#### **D. DARI SEGMENTATION MENUJU COMMUNITIZATION**

Dalam literatur Manajemen Pemasaran, *marketing strategy* terdiri dari tiga unsur utama, yakni segmentasi pasar (*segmenting*), penentuan pasar sasaran (*targeting*) dan *positioning*. Pemasar biasanya melakukan segmentasi dengan mengelompokkan pasar yang bersifat heterogen kedalam segmen-segmen yang bersifat relatif homogen. Dalam era horizontal seperti sekarang ini, konsumen harus dipandang sebagai manusia seutuhnya, bukan sekedar menjadi pasar sasaran perusahaan. Seperti telah dijelaskan di atas bahwa implikasi Web 2.0 ini konsumen menjadi lebih “sosial dan komunal” berlandaskan komunitas. Oleh karena itu pendekatan segmentasi tidak lagi sekedar mengelompokkan pasar ke dalam beberapa segmen, Namun seyogyanya bergeser dari vertikal ke horizontal, yakni mengomunitaskan konsumen sebagai kelompok yang saling terkoneksi, saling peduli sama lain, dan mempunyai kesamaan nilai, identitas, tujuan. Menyadari fenomena *new wave marketing* tersebut, UT seyogyanya melakukan perubahan pendekatan terhadap ‘cara berkomunikasi’ dengan mahasiswa yang selama ini terkesan ‘vertical’. Selama ini UT melakukan segmentasi atas dasar geografis dan demografis. Data geografis dan demografis sudah sangat jelas bagi UT karena ada semuanya dalam sistem informasi mahasiswa. Tinggal membuka data, kita dapat melacak dimana mahasiswa tinggal, apa pekerjaannya, berapa pendapatannya. Menurut Hermawan Kertajaya (2010), di era *new wave marketing* ini, melakukan segmentasi saja tidak cukup, melainkan harus melakukan apa yang disebut *communitization*. UT harus lebih intens mengajak kolaborasi komunitas mahasiswanya yang setia terhadap UT, atau jika belum ada maka UT sebaiknya memfasilitasi pembentukan komunitas mahasiswa tersebut. Jika komunitas tersebut sudah jelas tujuannya, dan nilai-nilai yang dianutnya, maka bisa diajak berkolaborasi.

Menurut Susan Fournier dalam Kartajaya (2010) komunitas konsumen bisa dibentuk dalam tiga model, yaitu: Pools, Hubs dan Web. Model pertama, yakni *Pools* merupakan komunitas yang terbentuk secara natural karena mereka mempunyai aktivitas, nilai, tujuan dan identitas yang sama dan tergabung dalam komunitas karena adanya *pooling factor* yang kuat dan jelas. Karena mempunyai nilai, tujuan dan identitas yang sama maka komunitas seperti ini lah yang seharusnya diajak berkolaborasi oleh UT. Bentuk komunitas kedua, yakni tipe *Hubs* merupakan komunitas yang terbentuk karena kekaguman anggotanya terhadap satu individu. Komunitas seperti ini biasanya mengandalkan sosok individu tertentu, misalnya Komunitas Afgan, (disebut Afganisme). Anggota Afganisme mencapai ribuan orang, tidak saja di Indonesia, tetapi juga di mancanegara seperti Malaysia, Singapura, Brunei Darussalam, Belanda, Jerman. Afganisme memiliki banyak account Twitter yang siap untuk membagi info *ter-update* tentang Afgan. Karena mengandalkan daya magnet sosok tertentu, maka daya rekat anggota komunitas ini bisa jadi sifatnya hanya temporer. Begitu sang icon tadi turun pamornya maka daya rekat komunitas tersebut akan menjadi lemah. Sedangkan model komunitas ketiga, yakni komunitas *Web* merupakan komunitas yang terbentuk karena adanya hubungan antar anggota satu dengan lainnya. Komunitas seperti ini secara natural mudah terbentuk di web melalui platform seperti facebook, twitter, instagram dan sebagainya.

Mengacu pada Reed's Law di atas maka jika UT ingin melipatgandakan "pelanggannya" secara eksponensial ( $2^n$ ), maka UT harus berusaha *connect* kelompok pasarnya agar terhubung satu sama lain dalam suatu komunitas. Dengan kata lain UT harus mampu menciptakan interaksi yang intens antar "pelanggan" dalam suatu komunitas. Diharapkan dari komunitas ini terjadi relasi pribadi yang erat antar anggota komunitas tersebut karena ada kesamaan *purpose*, *value* dan *interest*. *Customer insight* juga lebih mudah ter-*detect* jika UT *well-connected* dengan komunitas tersebut. Oleh karena itu sudah tepat UT memfasilitasi beragam forum mahasiswa yang ada di Forum Komunitas Program Studi, Twitter, Facebook dan lain-lain. Melalui komunitas online tersebut, mahasiswa anggota komunitas tersebut dapat berinteraksi, berkomunikasi dan berkolaborasi satu sama lain lintas demografis, lintas geografis. Dalam forum komunitas ini para anggota bisa mengungkapkan berbagai pengalaman menarik selama kuliah di UT. Jika mereka secara suka rela mempromosikan dan

merekomendasikan UT kepada prospek, berarti hal itu sudah sesuai dengan harapan UT, yakni komunitas mahasiswa bisa menjadi *evangelist* atau *advocators* bagi UT.

Untuk menciptakan para *evangelist* atau *advocators* sejati ini tentu tidak mudah. Kita tentu tidak mungkin mampu memuaskan seluruh mahasiswa. Itu hal yang mustahil. Namun kita tidak perlu khawatir karena pemasaran yang cerdas bukan berarti kita bersusah payah menjangkau seluruh konsumen. Mungkin Anda masih ingat *Law of Few 10:90*. Menurut hukum ini, kita cukup memanfaatkan 10% dari *passionate customers*, dan selanjutnya kita dorong mereka untuk menarik 90% yang lain. Jadi tugas kita sekarang adalah bagaimana menemukan 10% dari mahasiswa tersebut, kemudian mengusahakan mereka menjadi *evangelist-evangelist* untuk mempengaruhi 90% prospek. Seiring dengan meningkatnya pengguna internet, terutama di kalangan para pelajar sekolah menengah, maka para *evangelist* atau *advocators* tersebut bisa menjadi mitra UT dalam mempersiapkan *futuremarket* bagi UT dengan menyasar para pelajar yang saat ini gemar berselancar di dunia maya dengan mengedepankan informasi bahwa kuliah di UT merupakan cara belajar yang fleksibel dan modern karena semuanya sudah *online*. Melalui cara seperti ini, UT sekaligus melakukan *clarifying* bahwa perkuliahan di UT menggunakan teknologi canggih. Dengan cara ini diharapkan generasi pelajar netizens tertarik untuk kuliah di UT dan sekaligus merubah *image* yang selama ini melekat bahwa UT hanya cocok untuk para pekerja.

## **E. DARI TARGETING MENUJU CONFIRMATION**

Dalam teori Manajemen Pemasaran, setelah memilah-milah pasar ke dalam segmen-segmen, maka langkah selanjutnya adalah menentukan segmen mana yang akan dilayani dengan baik oleh pemasar, atau sering disebut dengan istilah *targeting*. Langkah *targeting* dimaksudkan untuk mengalokasikan sumberdaya organisasi secara tepat karena seperti kita ketahui pada dasarnya sumberdaya itu sifatnya terbatas. Di era *new wave marketing* ini, posisi pemasar dengan konsumen “sejajar”. Oleh karena itu yang seyogyanya dilakukan oleh pemasar tidak cukup hanya dengan melakukan *targeting*, namun juga melakukan *confirming*. Mengapa demikian tidak lain karena konsumen tidak lagi hanya diperlakukan sebagai pasar atau obyek sasaran saja, namun sebagai sebagai subjek. Jadi dalam hal

ini, setelah mengidentifikasi beberapa komunitas, pemasar harus mengkonfirmasi komunitas mana yang akan kita ajak berkolaborasi. Tentu saja komunitas yang akan di-*confirm* adalah komunitas yang dapat memberikan manfaat optimum kepada organisasi. Jika pemasar tidak menemukan komunitas seperti itu, maka seperti halnya dalam facebook, pemasar dapat meng-*invite* masyarakat yang relevan dengan organisasi, yakni yang mempunyai *interest*, *values* dan tujuan yang sama. Dalam konteks UT, hal terpenting yang harus dilakukan oleh UT adalah mencari relevansi antara komunitas dengan kepentingan UT. Tidak ada artinya jika sebuah komunitas mempunyai jumlah anggota banyak tetapi ternyata komunitas tersebut tidak mempunyai relevansi dengan visi dan misi UT.

## **F. DARI POSITIONING MENUJU CLARIFYING**

Dalam teori pemasaran, sesudah melakukan *segmenting* dan *targeting* maka langkah selanjutnya adalah melakukan *positioning*. *Positioning* merupakan upaya yang dilakukan pemasar agar produk yang ditawarkan dipersepsi secara khusus. Persepsi ini harus unik sehingga konsumen mengetahui perbedaan antara merek yang kita tawarkan dengan merek lainnya. *Positioning* ini lah yang melekat pada benak konsumen. Dalam era horizontal ini tidaklah cukup hanya dengan melakukan *positioning*, namun harus dipertajam dengan *clarifying*. Artinya pemasar tidak cukup hanya melakukan *positioning* merek kita kepada pasar sasaran, namun harus melakukan *clarifying* pada komunitas yang sudah di-*confirm* (*confirmed community*). Mengapa harus demikian? Karena bisa jadi *positioning* yang ada dalam benak konsumen bisa berubah seiring dengan perubahan lingkungan. Sebagai contoh, berdasarkan penelitian McEwen dalam Kartajaya (2008), 58% nasabah bank di Amerika tidak melihat adanya perbedaan antar bank, demikian juga dengan 45% penumpang pesawat domestik. Hal ini dapat dimaklumi karena saat ini kita dikepung dengan tawaran beragam merek yang menawarkan hal yang “*me too*”, atau dengan kata lain *positioning*nya terlalu generik. Apalagi di era informasi seperti sekarang ini dimana konsumen semakin *informationalized* dan *enlightened*. Konsumen tidak lagi dapat dijejali *credo* atau *tagline* yang hanya menawarkan janji-janji kosong. Melalui internet konsumen dengan mudah akan mencari tahu tentang pengalaman orang lain tentang suatu merek. Dengan melakukan *clarifying*, pemasar dapat memperjelas makna atau



“karakter” yang kita kehendaki dari suatu merek kepada komunitas. Jadi *clarifying* tidak sekedar upaya menanamkan persepsi dalam benak konsumen, namun juga harus mendukungnya dengan realitas atau fakta yang teruji, kemudian mengomunikasikan kepada komunitas yang sudah kita konfirmasi sebelumnya. Dengan adanya *clarifying* ini diharapkan para komunitas tersebut akan klarifikasi kembali kepada anggota komunitas lainnya sehingga dampaknya informasi tersebut akan berlipat ganda secara eksponensial.

Dalam konteks UT, tidaklah cukup hanya men-*declare* tagline “*Making Higher Education to All*”, namun kita harus menegaskan diri kita sampai level “DNA”. DNA ini harus membedakan UT dengan perguruan tinggi lain secara autentik, tidak sekedar di permukaan. Untuk DNA sebagai perguruan tinggi yang modern misalnya, seyogyanya UT harus berjuang keras dan berjuang mati-matian melindungi *positioning* tersebut. Kenapa demikian, karena di era horizontal ini melindungi *positioning* menjadi semakin berat karena yang “menggerus” kredibilitas kita bukan saja perguruan tinggi lain, tetapi juga masyarakat, konsumen, media massa yang semuanya semakin terkoneksi satu sama lain. Jika masyarakat mengetahui bahwa tempat tutorial tatap muka di sekolah yang sangat tidak representatif misalnya, maka hal itu akan menggerus persepsi UT sebagai perguruan tinggi yang modern. Di sisi lain, perguruan tinggi juga sudah merambah kuliah *online*, misalnya ITB, UI, UGM, Binus, dan lain-lain. Berbagai fenomena tersebut jika tidak dijaga dengan ketat berpotensi menetralsir atau mengaburkan *positioning* UT sebagai PT yang modern. Oleh karena itu UT harus *multi step ahead* dibanding perguruan tinggi di bidang teknik pembelajaran. Jika masyarakat mempersepsi bahwa apa yang UT tawarkan “tidak terbukti”, maka UT bisa kehilangan kredibilitasnya.

## KESIMPULAN

Terus terang tulisan ini ibarat menu makanan hanya sebagai *appetizer*. Idealnya sesudah membahas strategi marketing, tulisan ini harus memenuhi pada level taktik marketing, seperti diferensiasi, *marketing mix* (*product, price, place, promotion*) dan *selling*. Jika strategi berkaitan dengan masalah *mind share*, maka taktik lebih menyangkut bagaimana memenangkan pangsa pasar atau *market share*. Namun karena berbagai keterbatasan maka pembahasan mengenai taktik pemasaran akan kami sajikan dalam tulisan berikutnya. Menurut hemat kami, yang penting strategi tersebut

dilaksanakan secara fokus. Fokus itu ibarat sinar laser yang mampu memotong baja sekali pun. Kita semua tahu bahwa sinar laser dihasilkan dari sinar matahari. Matahari merupakan sumber energi yang sangat kuat. Setiap jam matahari menyinari bumi dengan jutaan kilowatt energi. Meski demikian kita mampu berjam-jam mandi matahari tanpa khawatir akan terbakar. Lain halnya jika sinar matahari tersebut difokuskan menjadi sebuah pancaran cahaya yang koheren. Kendati cahaya laser tersebut hanya seberkas, namun mampu melelehkan tank baja. Ketika UT memfokuskan usahanya, maka UT akan mendapatkan efek yang sama seperti laser. Sebaliknya, jika UT tidak fokus, maka UT akan seperti matahari yang menyebarkan energinya terlalu banyak sehingga tidak mampu memotong baja. Oleh karena itu penggunaan sumberdaya tersebut harus difokuskan pada hal-hal yang mampu memberikan *customer value* yang tinggi, baik untuk saat ini maupun di masa mendatang.

## Daftar Pustaka

Swasembada. 2009, 18 Maret. Dunia bisnis semakin datar. Hal.28.

Hammer, Michael. 2001. *The Agenda:What every business must do to dominate the decade*. New York: Crown Business

<http://allaboutafgan.blogspot.co.id/2012/03/asiknya-jadi-afganisme-d.html>, diunduh tanggal 19 September 2016

<http://tekno.kompas.com/read/2016/04/15/10210007/Hampir.Semua.Pengguna.Internet.Indonesia.Memakai.Facebook>, diunduh tanggal 23 September 2016.

Kartajaya, Hermawan & Darwin,Waizly. 2010. *Connecting:Surfing new wave marketing*, Jakarta: PT.Gramedia Pustaka Utama.

Kartajaya, Hermawan. 2008. *New wafe marketing*. Jakarta: PT.Gramedia Pustaka Utama.

Nielsen, AC. 2009, 2 Januari. *Word of mouth marketing*. Diunduh 19 Maret 2009 dari <http://web.bisnis.com>.

Ries,Al. 1996. *Focus*. New York: Harper Collins Publishers, Inc.

*Sarnoff, Metcalf and Reed: The secret to social network growth*. 2007, 14 September. Diunduh 19 September 2016. dari <http://ubernogin.com>

Simasen. 2009, 7 Januari. *Corporate-community service*. Diunduh 19 September 2016 dari <http://www.simasen.com>.

Tajfel, H & Turner, J.C. 1986. *The Social identity theory of inter group behavior*. Cambridge: Cambridge University Press.

Treacy, Michael & Wiersema, Fred. 1995. *The discipline of market leaders*. New York: Haper Collins.

Yuswohady. 2008. *Crowd: Marketing becomes horizontal*. Jakarta: PT.Gramedia Pustaka Utama.



## **Strategi Peningkatan Jumlah Mahasiswa Fakultas Ekonomi Universitas Terbuka dengan Pendekatan Geographic Information System**

---

**Arief Rahman Susila dan Etty Puji Lestari**

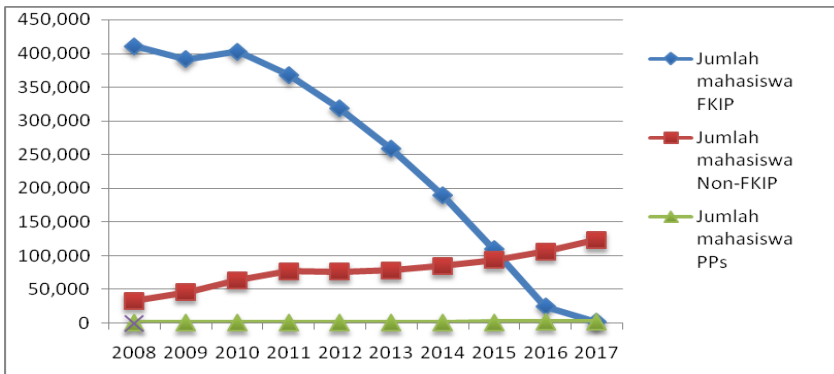
### **PENDAHULUAN**

Salah satu titik berat kebijakan pembangunan pendidikan nasional Indonesia adalah aspek pemerataan dan perluasan akses pendidikan. Kebijakan tersebut diarahkan pada upaya memperluas daya tampung satuan pendidikan sesuai dengan prioritas nasional, serta memberikan kesempatan yang sama bagi semua peserta didik dari berbagai lapisan masyarakat yang berbeda-beda, baik secara sosial, ekonomi, gender, lokasi tempat tinggal dan tingkat kemampuan intelektual serta kondisi fisik (Kemdiknas, 2005). Kebijakan ini ditujukan untuk meningkatkan kapasitas penduduk Indonesia agar dapat belajar sepanjang hayat dalam rangka peningkatan daya saing bangsa di era global, serta meningkatkan peringkat Indeks Pembangunan Manusia (IPM).

Universitas Terbuka merupakan salah satu perguruan tinggi negeri yang menyelenggarakan program pendidikan jarak jauh yang memiliki jangkauan luas bagi seluruh warga Indonesia, baik di dalam maupun di luar negeri. Saat ini UT memiliki 4 fakultas serta satu program pasca sarjana. Program pendidikan di UT diselenggarakan dengan sistem terbuka dan jarak jauh. Istilah terbuka berarti tidak ada batasan usia, tahun ijazah, masa belajar, waktu registrasi dan frekwensi mengikuti ujian. Batasan yang ada hanyalah bahwa setiap mahasiswa UT harus sudah menamatkan jenjang pendidikan menengah atas (SMA atau yang sederajat). Sementara itu istilah jarak jauh berarti pembelajaran tidak dilakukan secara tatap muka melainkan menggunakan media, baik media cetak (modul) maupun non cetak (audio/video, komputer/internet, siaran radio dan televisi). Dengan demikian UT diharapkan dapat menjangkau seluruh lapisan masyarakat. Data mahasiswa aktif bulan September 2016 menunjukkan bahwa UT memiliki 64.087 orang mahasiswa Non Pendas yang tersebar dalam 4 fakultas dan 1 program pasca sarjana.

Data statistik *trend* jumlah mahasiswa FKIP, non FKIP dan program pasca sarjana (Gambar 1) menunjukkan bahwa terjadi penurunan jumlah

mahasiswa FKIP secara signifikan karena berkurangnya mahasiswa program PGSD yang memiliki jumlah mahasiswa paling besar saat ini. Sementara *trend* jumlah mahasiswa program Non Pendas menunjukkan *trend* yang semakin meningkat. Oleh karena itu UT dituntut lebih proaktif untuk melakukan penjangkaran mahasiswa baru (*incoming student*) terutama dari program Non Pendas.



Sumber: BAAPM UT, data diolah

Gambar 1. *Trend* jumlah mahasiswa FKIP, Non FKIP dan PPS

Sementara itu apabila kita lihat pada Tabel 2, yakni tentang persentase mahasiswa baru Non Pendas, lulusan SLTA yang berumur kurang dari 20 tahun menunjukkan *trend* yang semakin meningkat. Pada masa registrasi 2013.1 mahasiswa yang berumur kurang dari 20 tahun adalah 33.694 orang. Jumlah *cohort* mahasiswa ini mengalami peningkatan pada masa registrasi 2013.2, yakni menjadi 45.969. Pada tahun 2015.1 jumlah mahasiswa yang melakukan registrasi sebesar 58.873 dan kembali meningkat pada masa 2015.2 menjadi sebesar 58.873. Kondisi ini menunjukkan bahwa UT semakin diminati kaum muda. Dengan demikian peluang UT dalam menjaring mahasiswa sangat terbuka.

Tabel 1. Persentase Mahasiswa Baru Program  
Non Pendas Lulusan SLTA Yang Berumur  $\leq 20$  Tahun

No	Masa Registrasi	Masukan SLTA
1	2013.1	33.694
2	2013.2	45.969
3	2014.1	52.565
4	2014.2	57.987
5	2015.1	58.873
6	2015.2	64.087

Sumber: BAAPM UT, 2016

Perilaku calon mahasiswa dalam memilih perguruan tinggi nampaknya sesuai dengan teori perilaku konsumen. Perilaku konsumen merupakan proses pengambilan keputusan dan aktivitas masing-masing individu yang dilakukan dalam rangka evaluasi, mendapatkan, penggunaan, atau mengatur barang-barang dan jasa. Beberapa penelitian sebelumnya yang berkaitan dengan perilaku konsumen dalam memilih lembaga pendidikan telah dilakukan diantaranya adalah penelitian Yulianto (2001), yakni tentang faktor-faktor yang dipertimbangkan mahasiswa dalam memilih Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer (STMIK) di kota Semarang. Dia menyimpulkan bahwa faktor produk, harga, promosi, lokasi, kebudayaan, kelas sosial, referensi, keluarga, personal *traits*, proses, kondisi fisik, motivasi, persepsi, belajar, dan sikap adalah faktor-faktor yang dipertimbangkan dalam memilih Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer di kota semarang dengan total persentase varian sebesar 65,5% mempertimbangkan faktor tersebut di atas.

Winarno (1997) dalam penelitiannya menyatakan bahwa faktor yang melandasi pertimbangan seorang mahasiswa dalam memutuskan pilihannya pada perguruan tinggi adalah reputasi lembaga, program studi yang ditawarkan, biaya yang dikeluarkan, kondisi fisik, kinerja personil serta faktor-faktor lain yang melekat pada diri mahasiswa seperti faktor psikologis, sosial budaya maupun kelompok referensi. Sementara itu Harahap (2004) yang meneliti tentang faktor-faktor yang mempengaruhi keputusan mahasiswa dalam menempuh pendidikan pada Politeknik LP3I Medan menghasilkan bahwa faktor proses, biaya, latar belakang sosial ekonomi, motivasi, fasilitas, referensi, lokasi, promosi, reputasi, dan alumni

mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap keputusan mahasiswa dalam memilih lembaga pendidikan tersebut.

Penelitian-penelitian tersebut di atas dilakukan untuk perguruan tinggi konvensional dan belum ditemukan penelitian serupa untuk perguruan tinggi jarak jauh. Penelitian ini dimaksudkan untuk mengembangkan penelitian sejenis yang dilakukan di Universitas Terbuka dengan tujuan untuk mendesain strategi apa yang harus dikembangkan untuk meningkatkan jumlah mahasiswa Non Pendas di Universitas Terbuka melalui pendekatan sistem informasi geografis atau *Geographic Information System* (GIS). Penggunaan GIS untuk melihat data spasial tidak perlu diragukan lagi. Disamping itu dengan mengetahui strategi yang berpengaruh terhadap peningkatan jumlah mahasiswa, dapat digunakan sebagai acuan dalam membuat perencanaan dalam penerimaan mahasiswa baru. Di samping itu dengan memahami perilaku mahasiswa selaku konsumen dapat digunakan sebagai salah satu dasar untuk meningkatkan kualitas dalam pengelolaan institusi pendidikan.

## **A. MANAJEMEN STRATEGI DALAM PERSPEKTIF TEORI**

Manajemen Strategi dapat diartikan sebagai usaha manajerial menumbuhkembangkan kekuatan perusahaan untuk mengeksploitasi peluang bisnis yang muncul guna mencapai tujuan perusahaan yang telah ditetapkan sesuai dengan visi yang telah ditentukan. Komponen pokok manajemen strategi antara lain: (1) analisis lingkungan bisnis yang diperlukan untuk mendeteksi peluang dan ancaman bisnis, (2) analisis profil perusahaan untuk mengidentifikasi kekuatan dan kelemahan perusahaan menghadapi perubahan lingkungan bisnis yang terus menerus, dan (3) menyiapkan perangkat yang siap menangkap sinyal pasar ketika persaingan sudah demikian kompetitif agar peluang bisnis tidak diambil oleh pesaing yang lebih jeli. (Suwarsono, 1994)

Manajemen Strategi memiliki kemungkinan untuk berubah dan diubah, bahkan dengan intensitas yang cukup sering ketika lingkungan bisnis mengalami perubahan, terutama saat peluang dan ancaman bisnis tidak teratur sehingga manajemen strategi seyogyanya tidak sepenuhnya dilihat sebagai usaha manajerial mengurangi elemen spekulatif yang ada dalam bisnis, akan tetapi justru sebaliknya. Manajemen Strategi disusun sebagai



usaha manajerial yang terencana untuk berjalan seiring dengan elemen spekulatif dan ketidakpastian dalam bisnis.

Proses manajemen strategik belum dapat dikatakan selesai ketika perusahaan memutuskan strategi apa yang akan ditempuh. Perusahaan masih harus menterjemahkan rumusan strategi tersebut ke dalam tindakan strategik. Kita harus selalu ingat bahwa sebaik apapun rumusan strategi, hanya akan menjadi retorika belaka jika tidak dapat diimplementasikan dengan baik. Oleh karena itu, agar perusahaan dapat mencapai tujuan secara optimal, maka selain harus mampu merumuskan strategi, perusahaan juga harus mampu mengimplementasikan strategi tersebut secara efektif. Jika salah satu “langkah” tersebut tidak dapat dilaksanakan dengan baik, maka tidak mustahil perusahaan akan memetik kegagalan. Bahkan, rumusan strategi yang sempurna sekalipun hanya akan memberikan kontribusi yang minim bagi pencapaian tujuan perusahaan jika tidak mampu diimplementasikan dengan baik.

Banyak perusahaan atau organisasi yang banyak menghamburkan sumberdayanya (uang, waktu, tenaga) untuk mengembangkan rencana strategik yang “ampuh”. Namun harus ingat bahwa perubahan hanya akan terjadi melalui suatu *action* (implementasi), bukan sekedar perencanaan. Rumusan strategi yang secara teknis kurang sempurna jika diimplementasikan dengan baik, maka akan didapat hasil yang lebih baik dibandingkan dengan rumusan strategi yang sempurna namun hanya “di atas kertas”.

Untuk memahami hubungan antara perumusan strategi dan implementasi strategi, mari kita perhatikan Gambar 2 berikut.

		<b>Formulasi Strategi</b>	
		Baik	Buruk
<b>Implementasi Strategi</b>	Baik	Success	Roulette
	Buruk	Trouble	Failure

Sumber: Thomas V. Bonoma, 1985

Gambar 2. Hubungan antara Perumusan Strategi dan Implementasi Strategi

Berdasarkan gambar di atas, ada berbagai kemungkinan yang terjadi antara formulasi strategi dengan implementasi strategi, yaitu:

1. **Success:** Merupakan hasil yang paling diidamkan-idamkan oleh setiap perusahaan atau organisasi. Situasi ini dapat terjadi jika formulasi strategi perusahaan disusun dengan baik begitu juga dalam implementasinya.
2. **Trouble:** Merupakan situasi di mana perusahaan menyusun formulasi strateginya dengan baik, namun implementasinya buruk.
3. **Roulette:** Merupakan situasi di mana perusahaan atau organisasi kurang baik dalam memformulasi strateginya, namun perusahaan melakukan implementasi yang cukup baik.
4. **Failure:** kondisi ini sangat tidak diinginkan oleh perusahaan atau organisasi. Hal ini terjadi karena strategi perusahaan tidak diformulasikan dengan baik, demikian juga dalam implementasinya.

Berdasarkan uraian itu maka dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang erat antara formulasi strategi dengan implementasi strategi. Meskipun berhubungan, secara fundamental antara formulasi strategi dengan implementasi strategi terdapat perbedaan. Fred R. David (2005) membedakan antara formulasi strategi dan implementasi strategi sebagai berikut (Tabel 2).

Tabel 2. Perbedaan Antara Formulasi Strategi Dan Implementasi Strategi

FORMULASI STRATEGI	IMPLEMENTASI STRATEGI
1. Perumusan strategi adalah memposisikan kekuatan sebelum dilakukan tindakan	1. Implementasi strategi adalah 2. mengelola kekuatan yang “me-manage” semua aspek selama tindakan dijalankan
2. Berfokus pada efektivitas	3. Berfokus pada efisiensi
3. Lebih merupakan proses intelektual	4. Lebih merupakan proses operasional
4. Membutuhkan keahlian intuitif dan analisis yang tajam	5. Membutuhkan motivasi khusus dan keahlian kepemimpinan
5. Membutuhkan koordinasi diantara beberapa individu	6. Membutuhkan koordinasi diantara banyak individu

Dalam penggunaan konsep dan alat perumusan strategi, sebenarnya tidak ada perbedaan secara signifikan antara organisasi kecil, besar, organisasi yang orientasi laba maupun nirlaba. Namun demikian, dalam implementasi strategi, ada perbedaan secara signifikan yang didasarkan atas

tipe dan ukuran organisasi. Implementasi strategi membutuhkan tindakan-tindakan seperti: perubahan struktur organisasi, alokasi sumberdaya, program kompensasi, merubah strategi harga, budaya perusahaan, membuat sistem informasi manajemen yang lebih baik, dan sebagainya.

## **B. ANALISIS POLA SPASIAL DENGAN GEOGRAPHIC INFORMATION SYSTEM**

Seperti telah dijelaskan di atas bahwa penelitian ini menggunakan pendekatan GIS yakni merupakan sistem informasi berbasis komputer yang digunakan untuk mengolah dan menyimpan data atau informasi geografis. GIS mempunyai kemampuan untuk menghubungkan berbagai data pada suatu titik tertentu di bumi, menggabungkannya, menganalisa dan akhirnya memetakan hasilnya. Data yang diolah pada GIS merupakan data spasial yaitu sebuah data yang berorientasi geografis dan merupakan lokasi yang memiliki sistem koordinat tertentu, sebagai dasar referensinya.

Dalam GIS diperlukan pembagian kelas untuk memudahkan analisis. Pembagian kelas dalam analisis ini ditunjukkan oleh Tabel 3.

Tabel 3. Pembagian Kelas Variabel Konsentrasi Mahasiswa Non Pendas Aktif

Indonesia Barat		Indonesia Tengah		Indonesia Timur	
Kode	Kelas	Kode	Kelas	Kode	Kelas
IB 1	Sedikit	IT 1	Sedikit	ITM 1	Rendah
IB 2	Sedang	IT 2	Sedang	ITM 2	Sedang
IB 3	Banyak	IT 3	Banyak	ITM 3	Tinggi

Komposisi konsentrasi sebaran jumlah mahasiswa Non Pendas akan digunakan sebagai salah satu landasan dalam penentuan strategi untuk menarik minat mahasiswa baru program Non Pendas. Selain itu, dicari juga komposisi sebaran konsentrasi tingkat kelulusan siswa SLTA (SMA/MA, SMK/MAK, dan Paket C) yang ada di seluruh Indonesia. Pemetaan sebaran konsentrasi lulusan SMA/SMK sederajat dimaksudkan untuk mengetahui lulusan potensial yang bisa UT jaring. Proses pemetaan dan pembagian kelas dilakukan hampir sama dengan yang dilakukan pada pemetaan sebaran konsentrasi mahasiswa Non Pendas UT, yang didasarkan pada Tabel 4 berikut.

Tabel 4. Pembagian Kelas Variabel lulusan SMA/SMK

Indonesia Barat		Indonesia Tengah		Indonesia Timur	
Kode	Kelas	Kode	Kelas	Kode	Kelas
IB 1	Sedikit	IT 1	Sedikit	ITM 1	Rendah
IB 2	Sedang	IT 2	Sedang	ITM 2	Sedang
IB 3	Banyak	IT 3	Banyak	ITM 3	Tinggi

Dengan diketahuinya secara visual tingkat sebaran lulusan SMA/SMK sederajat yang potensial untuk dijaring UT dan tingkat mahasiswa Non Pendas yang sudah terjaring oleh UT maka dapat ditentukan strategi yang paling tepat untuk sosialisasi dan promosi.

Setelah diketahui pembagian kelas antara variabel Tingkat Kelulusan SMA/SMK Sederajat dan Jumlah mahasiswa aktif UT, maka dilakukan *overlay* diantara dua variabel tersebut, seperti yang terlihat dalam Tabel 5 berikut.

Tabel 5. Komposisi Pembagian Prioritas Kebijakan

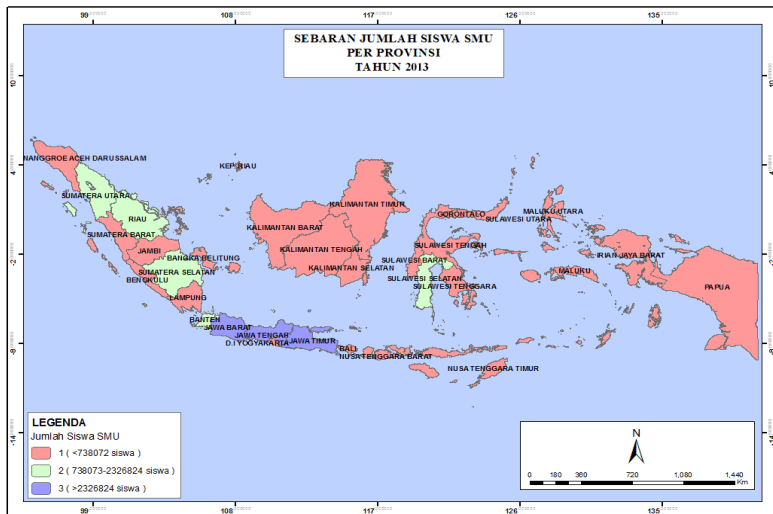
Jumlah Lulusan SMA/SMK Sederajat		Jumlah Mahasiswa UT	
Kode	Kelas	Kode	Kelas
J1	Sedikit	K1	Rendah
J2	Sedang	K2	Sedang
J3	Banyak	K3	Tinggi

Untuk mengkonfirmasi hasil analisis dalam penentuan prioritas lokasi unggulan maka kami menggunakan FGD. Hal ini dimaksudkan untuk meminimalkan bias yang mungkin terjadi dalam kuesioner. Dalam pelaksanaan FGD ini ditentukan responden sebagai berikut.

1. Mahasiswa aktif UT (Non Pendas).
2. Lulusan SMA.
3. Perwakilan Kepala UPBJJ berdasarkan wilayah:
4. Indonesia Barat: Kepala UPBJJ Jakarta.
5. Indonesia Tengah : Kepala UPBJJ Makasar.
6. Indonesia Timur : Kepala UPBJJ Kupang.

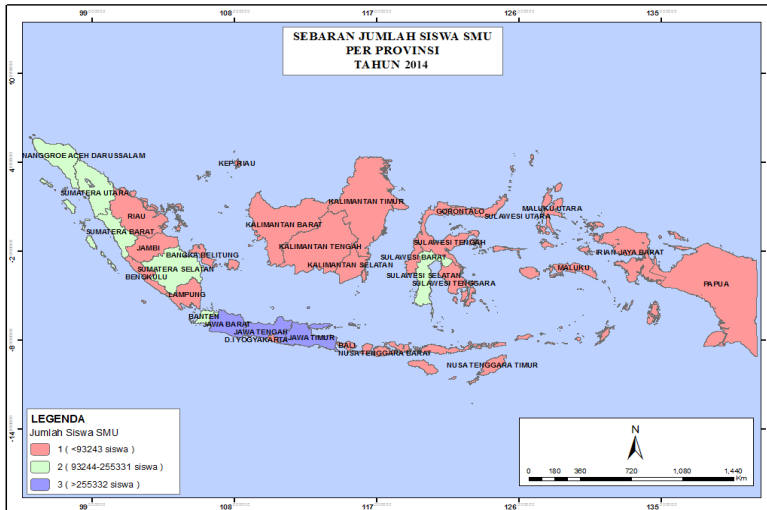
### 1. Analisis Visual Spasial Sebaran Kelulusan SMA/SMK Sederajat

Penggambaran mengenai sebaran jumlah lulusan SMA/SMK sederajat dilakukan pada 3 titik tahun, mulai dari 2013-2015. Pada tahun 2013 dapat diketahui bahwa konsentrasi jumlah lulusan terbesar berada pada Pulau Jawa yaitu pada Provinsi Jawa Barat, Jawa Tengah, dan Jawa Timur. Hal tersebut sangat wajar mengingat konsentrasi jumlah penduduk berada di Pulau Jawa. Kelompok sedang berada pada Provinsi Sumatera Selatan, Riau dan Sumatera Utara dan Sulawesi Selatan. Provinsi lainnya masih berada pada kelompok lulusan yang sedikit.



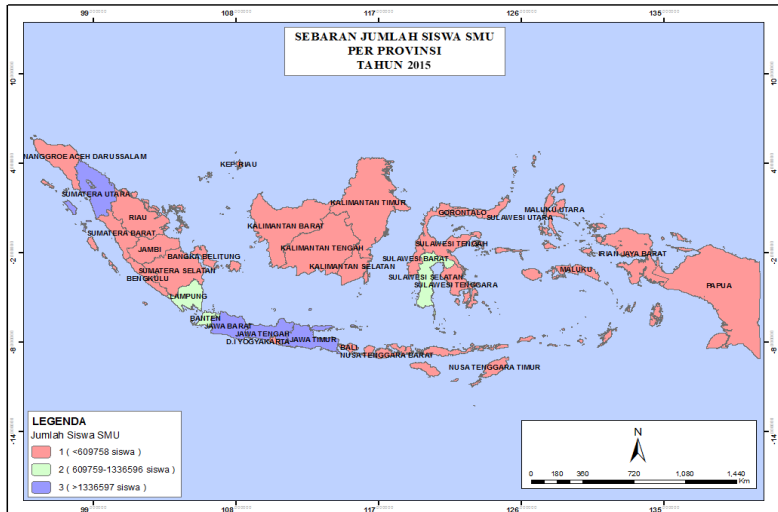
Gambar 3. Sebaran Lulusan SMA Per Provinsi Tahun 2013

Sedangkan untuk penggambaran sebaran lulusan SMA/SMK sederajat pada tahun 2014 provinsi yang termasuk dalam kelompok lulusan tertinggi tidak berubah dari tahun 2013. Perubahan terjadi pada kelompok sedang, yaitu untuk Provinsi Nanggroe Aceh Darussalam. Untuk lebih jelasnya perhatikan Gambar 4:



Gambar 4. Sebaran Lulusan SMA Per Provinsi Tahun 2014

Perubahan juga terjadi pada tahun 2015, dimana Provinsi Sumatera Utara mampu masuk dalam kelompok sebaran lulusan yang tinggi. Selain itu, perubahan signifikan juga terjadi pada kelompok sebaran lulusan sedikit, dimana Provinsi Sumatera Barat, Sumatera Barat, dan Nangroe Aceh Darussalam kembali pada kelompok sebaran kelulusan sedikit. Untuk lebih jelasnya perhatikan Gambar 5:



Gambar 5. Sebaran Lulusan SMA Per Provinsi Tahun 2015

Dalam penggambaran pergerakan jumlah lulusan SMA/SMK Sederajat dari tahun 2013-2015 diatas, dapat diketahui bahwa konsentrasi jumlah masyarakat usia sekolah masih berada di Pulau Jawa dan Sumatera. Dua pulau ini bisa dijadikan sebagai sasaran Sosialisasi dan Promosi yang potensial, khususnya untuk Pulau Sumatera.

## 2. Analisis Visual Spasial Sebaran Jumlah Mahasiswa Aktif Fakultas Ekonomi UT

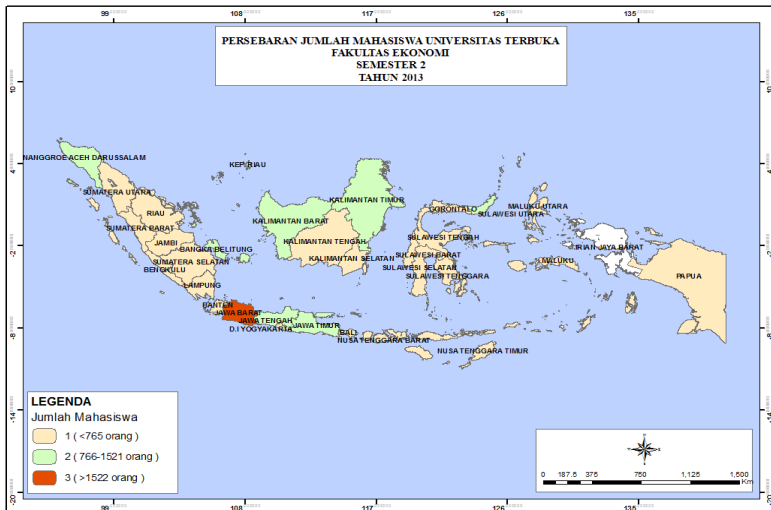
Di dalam penggambaran mengenai sebaran mahasiswa aktif di Fakultas Ekonomi dilakukan dua kali per tahun. Hal ini dikarenakan keunikan dari mahasiswa UT, dimana dalam setiap semester tidak bisa dipastikan berapa jumlah yang teregistrasi. Karena alasan itulah dilakukan penggambaran tiap semester. Penggambaran sebaran mahasiswa aktif 2013.1 ditunjukkan pada Gambar 6 berikut.



Gambar 6. Sebaran Mahasiswa Aktif Fakultas Ekonomi 2013.1

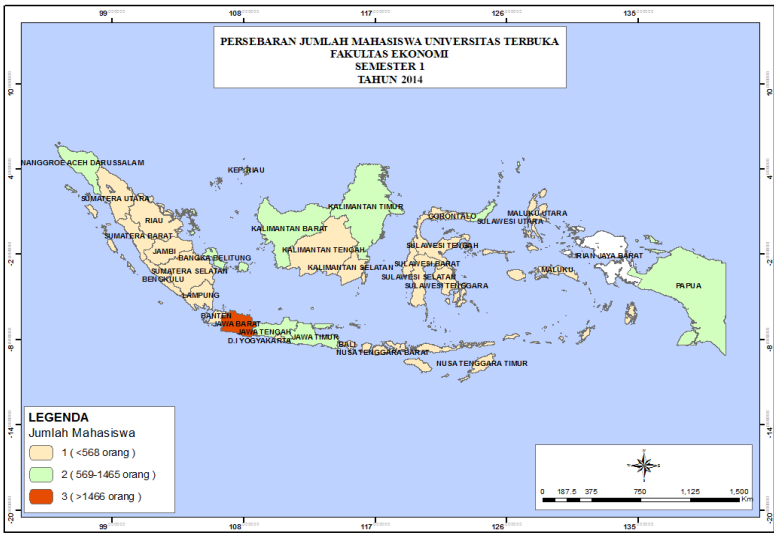
Dari Gambar 6 di atas, terlihat bahwa pada periode registrasi 2013.1 konsentrasi mahasiswa Fakultas Ekonomi berada pada Provinsi Jawa Barat, yang diwakili oleh UPBJJ Bandung dan Bogor yaitu dengan jumlah > 651 orang. Sedangkan untuk masa registrasi 2013.2 terlihat pada Gambar 7 berikut.





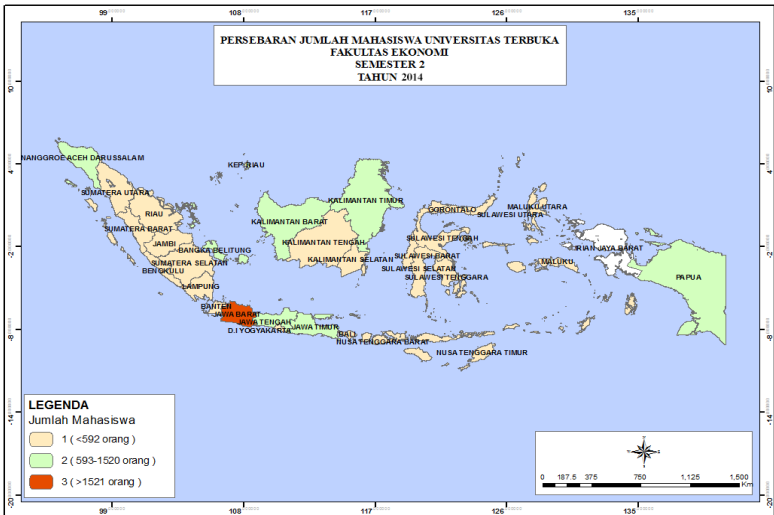
Gambar 7. Sebaran Mahasiswa Aktif Fakultas Ekonomi 2013.2

Pada masa registrasi 2013.2 konsentrasi masih terdapat di Provinsi Jawa Barat, hanya komposisi jumlah mahasiswanya yang berubah. Pada masa registrasi 2013.2 ini, jumlah mahasiswa yang masuk dalam kelompok 3 berjumlah 1522 lebih. Perbedaan antara jumlah mahasiswa Fakultas Ekonomi yang melakukan registrasi pada semester 1 dan semester 2 merupakan permasalahan yang dihadapi hampir semua fakultas yang ada di UT. Kondisi pola pergerakan sebaran mahasiswa Fekon aktif tahun 2014.1 ditunjukkan pada Gambar 8 berikut.



Gambar 8. Sebaran Mahasiswa Aktif Fakultas Ekonomi 2014.1

Kondisi pola pergerakan sebaran mahasiswa Fekon aktif tahun 2014.1 sampai 2015.2 hampir sama dengan tahun 2013.1. Hal itu ditunjukkan pada Gambar-gambar berikut (Gambar 9, 10,11):



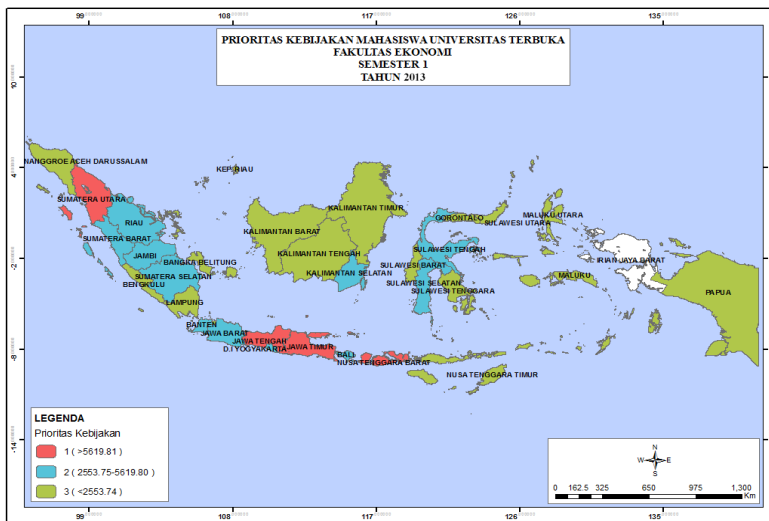
Gambar 9. Sebaran Mahasiswa Aktif Fakultas Ekonomi 2014.2.



### 3. Analisis Visual Spasial Penentuan Wilayah Potensial untuk Incoming Student untuk Fakultas Ekonomi

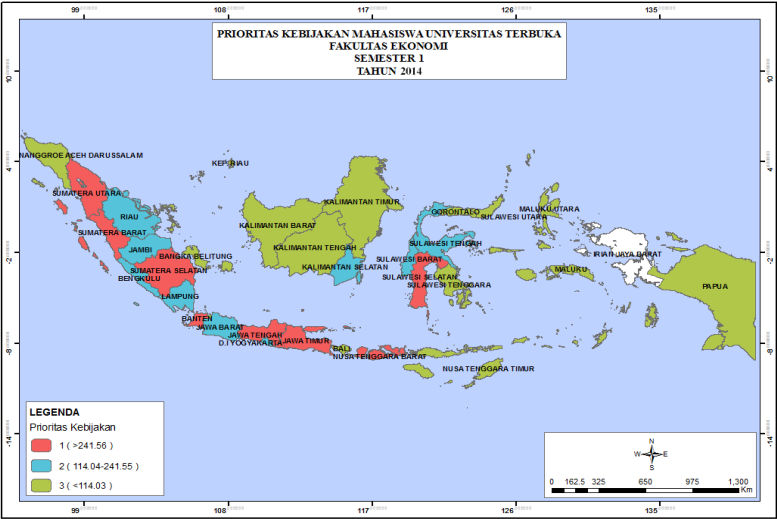
Analisis selanjutnya dilakukan dengan tujuan menentukan wilayah potensial untuk penjangkaran mahasiswa baru. Tujuannya adalah untuk menganalisis tingkat keterserapan jumlah lulusan SMA/SMK sederajat dengan tingkat keterserapan mahasiswa aktif pada Universitas Terbuka. Analisis untuk menentukan wilayah potensial bagi Fakultas Ekonomi tahun 2013.1 dapat diketahui bahwa wilayah Provinsi Sumatera Utara, Jawa Tengah dan Jawa Timur merupakan wilayah dengan prioritas utama. Mengingat pada wilayah Provinsi Jawa Timur dan Jawa Tengah terdapat banyak perguruan tinggi baik negeri atau swasta, dapat disimpulkan bahwa wilayah potensial utama untuk penjangkaran mahasiswa Fakultas Ekonomi terdapat pada Provinsi Sumatera Utara. Hal ini dikarenakan tingkat keterserapan lulusan SMA/SMK oleh UT masih sangat rendah.

Kelompok yang termasuk dalam prioritas kedua adalah sebagian wilayah provinsi di Pulau Sumatera dan Pulau Sulawesi. Perhatikan Gambar 12 berikut.

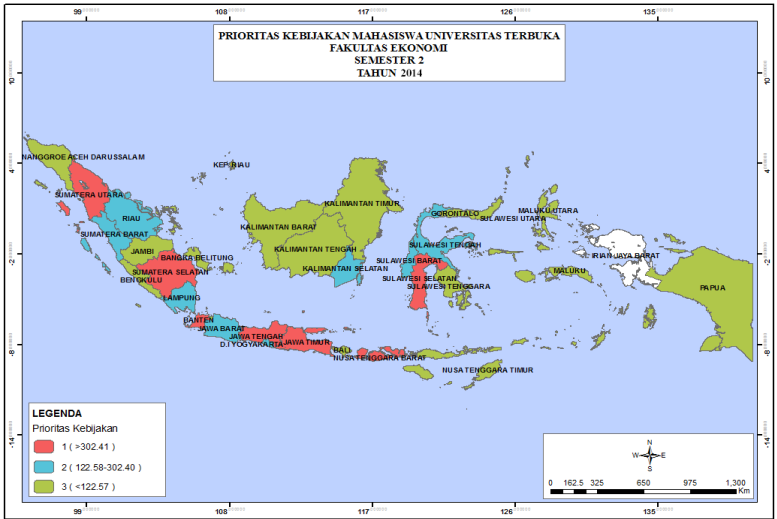


Gambar 12. Prioritas Kebijakan Tahun 2013.1

Untuk tahun 2013.2 terjadi perubahan wilayah potensial yang cukup signifikan. Signifikasi disini dalam bentuk penambahan jumlah provinsi yang masuk dalam kategori 1 untuk dilakukannya kebijakan penjarangan mahasiswa baru. Perhatikan Gambar 13 berikut.

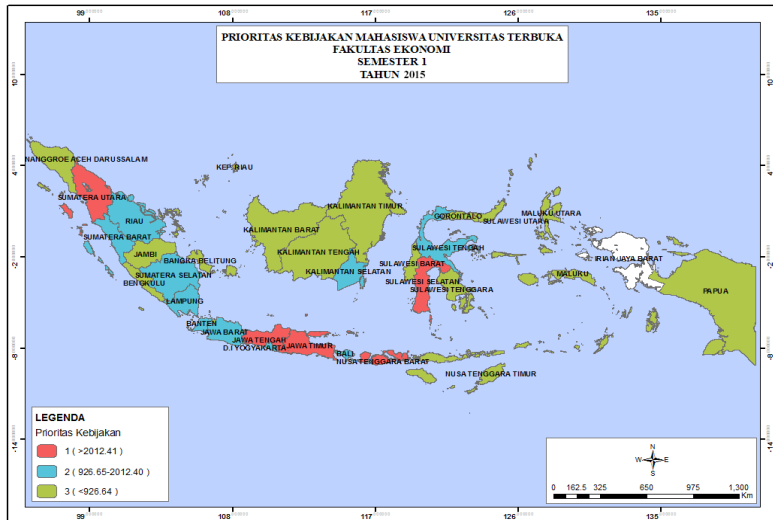


Gambar 14. Prioritas Kebijakan Tahun 2014.1

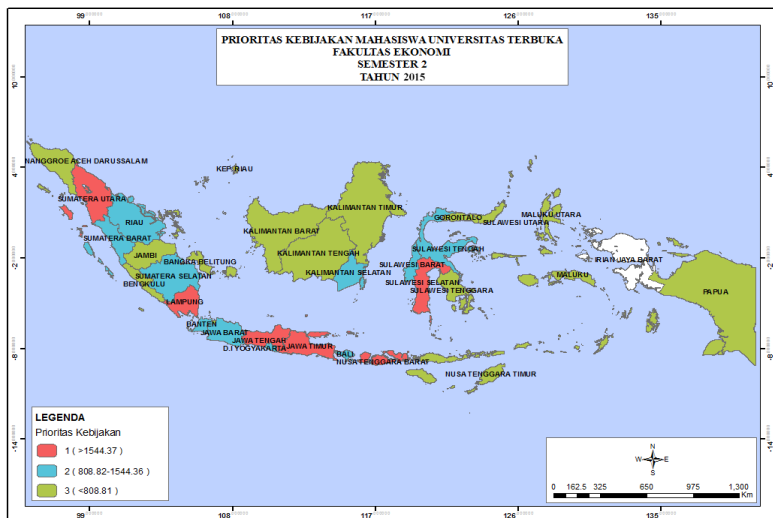


Gambar 15. Prioritas Kebijakan Tahun 2014.2

Hal yang sama juga terjadi untuk kebijakan penentuan wilayah potensial tahun 2015.1 dan 2015.2 (Gambar 16 dan 17):



Gambar 16. Prioritas Kebijakan Tahun 2015.1



Gambar 17. Prioritas Kebijakan Tahun 2015.2.

## PEMBAHASAN

### 1. Incoming Student

#### a. Informasi tentang UT

Hasil analisis mengenai sejauh mana informasi calon mahasiswa tentang Universitas Terbuka untuk calon mahasiswa dari kawasan barat Indonesia dan kawasan timur Indonesia menyebutkan bahwa kebanyakan mereka mengetahui bahwa belajar di UT menggunakan sistem mandiri. Artinya mereka mengetahui dengan jelas bahwa apabila ingin masuk Universitas Terbuka mereka harus mandiri. Sementara itu, kebanyakan calon mahasiswa yang berada di Indonesia bagian tengah menyatakan bahwa mereka mengetahui dengan pasti bahwa UT merupakan perguruan tinggi jarak jauh satu-satunya di Indonesia. Selain itu sebagian besar sampel menyatakan bahwa mereka mengetahui jika UT adalah perguruan tinggi negeri. Ketika diklarifikasi apakah sistem belajar mandiri di UT menguntungkan atau merugikan maka seluruh responden sepakat bahwa sistem belajar mandiri tersebut menguntungkan. Dengan sistem belajar mandiri maka mereka bisa mengatur seluruh kegiatan mereka sesuai jadwal yang berlaku.

#### b. Promosi

Sebagian besar responden dari Indonesia bagian barat dan Tengah menyatakan bahwa mereka mendapatkan informasi tentang UT dari sekolah. Hal ini mengindikasikan bahwa sosialisasi dan promosi tentang UT sudah menjangkau secara luas. Sementara itu, responden dari Indonesia timur mendapatkan informasi dari internet. Rupanya media ini sudah menjangkau sampai ke pelosok di Papua. Kondisi ini salah satunya diakibatkan oleh kondisi demografi. Hutan lebat dan akses transportasi yang hanya bisa dijangkau oleh pesawat menjadi salah satu penyebab mereka akrab dengan internet. Mereka mendapatkan informasi mengenai dunia luar dari internet walaupun aksesnya sangat lambat dan sering terputus.

Sosialisasi dan promosi yang sudah dilakukan oleh UT Pusat dan UPBJJ ternyata sudah menjangkau ditempat mereka bersekolah. Namun demikian sebagian besar responden belum mengetahui bahwa UT memiliki 39 cabang atau UPBJJ di tempat tinggal mereka. Hal ini bisa dimengerti karena tempat



tinggal mereka sebagian jauh dari kota tempat UPBJJ berada. Hanya responden dari Indonesia bagian barat yang menyatakan bahwa mereka mengetahui dengan pasti keberadaan UPBJJ karena dekat dengan lokasi dan terjangkau oleh transportasi.

Mengenai biaya pendidikan, sebagian besar responden sepakat bahwa biaya itu tidak mahal dan terjangkau. Namun demikian, walaupun murah, sebagian responden yang ada di Indonesia bagian barat dan tengah kurang menunjukkan ketertarikan untuk masuk UT. Mereka lebih memilih perguruan tinggi konvensional yang jaraknya lebih dekat dengan tempat tinggal mereka atau perguruan tinggi yang “terkenal”. Hanya responden dari Indonesia bagian timur yang memiliki ketertarikan untuk masuk UT karena biaya yang harus ditanggung lebih sedikit dibandingkan jika mereka harus keluar kota atau pulau untuk mendapatkan akses pendidikan.

Ketika ditanya mengenai pemilihan fakultas favorit maka jawaban responden berbeda-beda. Sebagian besar responden yang ada di Indonesia bagian barat menyatakan bahwa jurusan ilmu sosial dan politik. Sementara itu responden dari tengah menyatakan bahwa mereka tertarik pada bidang ilmu ekonomi dan sebagian besar responden dari Indonesia timur menyatakan bahwa mereka memilih bidang ilmu matematika dan IPA sebagai jurusan favorit.

Sebagian responden di Indonesia bagian barat dan tengah menyatakan bahwa mereka belum mengetahui bahwa UT menyediakan beasiswa, baik CSR maupun Bidikmisi. Sebaliknya, responden dari Indonesia bagian timur sebagian besar mengetahui keberadaan beasiswa tersebut dan mereka berencana untuk mendaftar kuliah melalui jalur beasiswa tersebut. Orientasi responden mayoritas adalah melanjutkan sekolah, walaupun ada juga yang menginginkan melanjutkan sekolah sambil bekerja. Dengan demikian UT adalah pilihan yang tepat bagi mereka.

## **2. Mahasiswa Aktif**

### **a. Informasi Tentang UT**

Berdasarkan informasi yang diberikan responden tentang Universitas Terbuka maka mereka sudah mengenal UT sebelum mendaftar kuliah. Sistem belajar di UT yang mandiri menjadikan pertimbangan bagi mereka untuk bergabung karena mereka dapat mengalokasikan pembagian waktu dengan fleksibel. Walaupun mereka sudah mengenal

UT, namun kebanyakan mahasiswa dari Indonesia Tengah dan Barat tidak mengetahui bahwa Universitas Terbuka merupakan Perguruan tinggi negeri. Kondisi ini berbeda dengan *pooling* mahasiswa Indonesia bagian timur yang menyatakan bahwa mereka mengetahui dengan jelas bahwa UT merupakan perguruan tinggi negeri. Mayoritas mahasiswa menyatakan bahwa sistem registrasi *online* yang digunakan UT saat ini menyulitkan. Kondisi ini bisa dimaklumi karena kebanyakan mahasiswa berasal dari daerah pelosok yang koneksi internetnya kurang bagus.

Mengenai bantuan belajar, responden menyatakan bahwa mereka mengetahui jika kegiatan kuliah di UT didukung oleh bantuan belajar yang memadai. Bantuan belajar tersebut berbentuk bahan ajar berbasis komputer seperti *Computer Assistance Instruction* (CAI), materi berbentuk CD yang melekat di bahan ajar, web suplemen, tutorial *online* dan sebagainya. Berbagai bantuan belajar tersebut memudahkan mahasiswa untuk belajar mandiri. Seluruh responden sepakat jika bantuan belajar yang diberikan UT memiliki kualitas yang baik karena melalui proses penelaahan yang dilakukan oleh pakar yang berkualitas. Namun demikian, mengenai pemanfaatan bahan ajar non cetak yang disediakan UT maka jawabannya sangat beragam. Responde dari wilayah tengah menyatakan bahwa tidak menggunakan fasilitas bantuan belajar non cetak yang disediakan, mahasiswa Indonesia bagian tengah menyatakan bahwa mereka kadang-kadang menggunakan bantuan belajar yang disediakan. Sementara itu, mahasiswa dari Indonesia bagian Timur menyatakan bahwa mereka kebanyakan menggunakan layanan bantuan belajar yang sudah disediakan tersebut untuk mendukung pemahaman mereka mengenai materi yang sudah disediakan.

Mayoritas mereka memesan modul untuk setiap mata kuliah yang diambil. Mereka menganggap modul tersebut sangat membantu proses belajar setiap mata kuliah. Harga modul-modul tersebut masih masuk kategori yang wajar dan masih terjangkau. Informasi tentang sistem ujian yang digunakan UT, maka mayoritas responden menjawab bahwa mereka masih menginginkan sistem ujian reguler, artinya mahasiswa datang langsung ke suatu tempat untuk melaksanakan ujian. Metode Sistem Ujian *Online*(SUO) masih belum banyak diminati, karena sistem ujian ini memerlukan pendukung komputer dengan akses internet yang baik.

Akses internet sejauh ini masih merupakan kendala yang ditemui mahasiswa UT di daerah. Bahkan di daerah terpencil sangat sulit mendapatkan akses internet. Dengan demikian beberapa layanan bantuan belajar dan pembelian buku melalui Toko Buku *Online* (TBO) masih relatif sulit dilakukan. Kedepannya, diharapkan Universitas Terbuka meningkatkan pemberian variasi layanan bantuan belajar, sehingga mahasiswa dapat memilih bantuan belajar yang sesuai untuk meningkatkan prestasinya.

b. Biaya-biaya

Hasil jawaban responden mengenai biaya pendidikan di Universitas Terbuka, maka responden menyatakan bahwa biaya kuliah di UT sangat terjangkau. Biaya pendidikan di UT masih relatif lebih rendah apabila dibandingkan biaya pendidikan Universitas setempat. Mengenai sistem pembayaran yang *online* yang sudah dilakukan oleh UT, semua responden sepakat bahwa sebenarnya sistem itu memudahkan, namun akses internet yang terbatas di daerah masih menjadikan kendala.

c. Lokasi

Lokasi UPBJJ yang ada di hampir setiap propinsi memudahkan mereka untuk melakukan koordinasi. Jarak UPBJJ dipandang masih dekat dari tempat mereka. Transportasi ke UPBJJ masih bisa dijangkau secara mudah. Dengan demikian apabila mereka memiliki permasalahan, mereka akan datang ke UPBJJ setempat untuk mendapatkan solusi. Layanan konsultasi via telepon juga disediakan UPBJJ untuk membantu memecahkan masalah yang dihadapi mahasiswa terutama mengenai nilai ujian.

d. Sosialisasi dan Promosi

Kegiatan sosialisasi dan promosi yang sudah dilakukan oleh UPBJJ diharapkan mampu menjangkau sampai ke daerah dimana responden tinggal. Selama ini sosprom dilakukan oleh UPBJJ baik secara langsung maupun dengan media. Keberadaan sosprom sangat membantu responden untuk mengetahui lebih dalam mengenai UT.

e. Harapan mahasiswa

Beberapa harapan yang diungkapkan mahasiswa terhadap Universitas Terbuka antara lain:

- 1) UT meningkatkan layanan bahan ajar terutama bahan ajar cetak tepat waktu. Beberapa mahasiswa sudah memesan BMP, namun pengirimannya selalu terlambat sehingga menyulitkan mahasiswa

untuk belajar lebih dini. Sistem TBO yang sudah dirancang dengan baik hendaknya diikuti dengan layanan distribusi secara lebih cepat.

- 2) UPBJJ menyediakan bantuan internet yang bisa diakses mahasiswa secara gratis. Dengan demikian, mahasiswa yang berada dipelosok dapat datang ke UPBJJ dan menggunakan fasilitas tersebut untuk meningkatkan pemahaman ilmunya dan bahan melakukan diskusi atau belajar kelompok dengan mahasiswa yang lain.
- 3) Pengelolaan sistem belajar di Universitas Terbuka lebih ditingkatkan. UT diharapkan dapat meningkatkan layanan bantuan belajar untuk mahasiswanya, bukan hanya berbasis internet dan komputer namun bantuan belajar yang bisa mengakomodasi mahasiswa yang berada di daerah pelosok.

## KESIMPULAN

Berdasarkan pada hasil pembahasan, maka dalam penelitian ini dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut: a) dari analisis visual spasial, masih ada potensi pasar untuk *incoming student* di wilayah Indonesia Timur dan Tengah, b) Sosprom belum menjangkau ke pelosok akibat demografi dan peran pokjar belum dimaksimalkan, c) Informasi beasiswa kurang terekspose secara luas. Adapun saran yang dapat diberikan berdasarkan data dan hasil pengolahan data: a) hasil analisis visual spasial bisa dijadikan bahan pertimbangan untuk menarik calon mahasiswa; b) peningkatan kegiatan sosprom dengan melibatkan peran pokjar, c) informasi tentang beasiswa diperluas jangkauannya.

## **Daftar Pustaka**

- Certo, Samuel., & Paul, Peter. 1990. *Strategic Management*, New York: McGraw Hill.
- David, Fred. R. 2005. *Strategic Management: Concepts and Cases*, 10th ed, New Jersey: Prentice Hall.
- Engel, James F., Blackwell, Roger D., & Miniard, Paul W. 1994. *Perilaku Konsumen*, Alih bahasa Budiyo, Binarupa Aksara, Jakarta, 3-12.
- Harahap, Novita. 2004. Analisis Faktor-faktor yang Mempengaruhi Keputusan Mahasiswa dalam Menempuh Pendidikan di Politeknik LP3I Medan. e-USU Repository ©2004 Universitas Sumatera Utara. Diunduh tanggal 13 Desember 2012.
- <http://www.psp.kemdiknas.go.id>. Rencana Pembangunan Pendidikan Nasional Jangka Panjang Tahun 2005-2025. Diunduh tanggal 11 November 2012.
- Hunger, J. David and Thomas Wheelen. 1996. *Strategic Management*, 5th ed, New York: Addison Wesley.
- McLeay, Colin and Alex Chalmers. 2011. *Teaching and learning about difference: the geographies of the Other*. International Research in Geographical and Environmental Education. Didownload dari <http://www.tandfonline.com/loi/rgee20> pada tanggal 17 Juni 2012.
- Mowen, John C. 1990. *Consumer Behavior*, Macmillan Publishing Company, Newyork, 1990, 2-26.
- Peter, J. Paul., & Olson, Jerry C. 1999. *Perilaku Konsumen dan Strategi Pemasaran*, Alih bahasa Damos Sihombing, Penerbit Erlangga, Jakarta, 2-15.

- Purnomo, S. H., & Zulkiflimansyah. 1999. *Manajemen Strategi : Sebuah Konsep Pengantar*, Jakarta: Lembaga Penerbit Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia.
- Robert, A. Ellis. 2011. Managing quality improvement of e-Learning in a large, campus-based university. *Quality Assurance in Education*, 15,1.
- Sutisna. 2002. *Perilaku Konsumen dan Strategi Pemasaran*, Rosdakarya, Bandung, 3-7.
- Suwarsono, Muhammad. 2004. *Manajemen Strategik, Konsep dan Kasus*. Edisi ketiga, UPP AMP YKPN, Yogyakarta.
- Winarno. 1997. Strategi Meningkatkan Efektivitas Pembelajaran Pendidikan Jasmani di Sekolah. Konferensi Nasional Pendidikan Jasmani dan Olahraga. Bandung, 22-23 September.

## **Pemanfaatan Dry Lab Sebagai Penunjang Pembelajaran Mata Kuliah Berpraktikum Pada Program Studi Akuntansi Universitas Terbuka**

---

**Irma**

### **PENDAHULUAN**

Praktikum merupakan sebuah subsistem yang merupakan kegiatan terstruktur dan terjadwal yang memberikan kesempatan pada peserta didik untuk menguasai keterampilan tertentu yang berkaitan dengan suatu pengetahuan. Karena kompetensi yang hendak dicapai oleh suatu kegiatan praktikum tergolong dalam ranah psikomotor maka kegiatan praktikum khususnya di laboratorium mutlak harus dilakukan. Namun kenyataannya, beberapa kegiatan praktikum di laboratorium sering kali tidak seluruhnya dapat dipraktekkan oleh para peserta didik. Hal ini dapat disebabkan oleh beberapa faktor, seperti biaya, waktu, sumber daya manusia, jarak, dan sarana dan prasarana.

Universitas Terbuka, khususnya Fakultas Ekonomi Jurusan Akuntansi mempunyai beberapa mata kuliah berpraktikum seperti mata kuliah Lab Pengantar Akuntansi dan Lab Auditing. Kedua mata kuliah tersebut merupakan mata kuliah keahlian berkarya yang bersifat praktik. Dilihat dari tahun 2008 sampai dengan tahun 2009, tingkat kelulusan kedua mata kuliah tersebut cukup tinggi namun belum maksimal sementara kelulusan mata kuliah Lab Auditing, pada saat ini merupakan salah satu indikator untuk dapat mengikuti Tugas Akhir Program (TAP). Selain itu tingkat keberhasilan mahasiswa dalam mendapatkan nilai A dalam kedua matakuliah berpraktikum tersebut masih rendah. Nilai terbanyak yang didapat mahasiswa dalam kedua mata kuliah tersebut adalah C dan D. Salah satu bantuan belajar yang diberikan kepada mahasiswa yang menempuh kedua mata kuliah berpraktikum atau lab tersebut adalah hanya melalui Pertemuan Tatap Muka (PTM) yang belum tentu dapat ditempuh oleh semua mahasiswa karena banyaknya halangan untuk dapat mencapai lokasi PTM dan adanya kuota atau batas minimal yang harus dicapai untuk dapat diadakan PTM pada UPBJJ-UT. Untuk mengatasi masalah dalam penyelenggaraan PTM, maka Fakultas Ekonomi UT memberikan bantuan belajar selain PTM yaitu melalui PRATON atau praktikum online yaitu praktikum yang dilakukan melalui online dengan menggunakan software

Moodle, namun bantuan belajar ini juga dinilai belum maksimal dalam memberikan langkah-langkah nyata dalam berpraktikum dan dibutuhkan usaha lebih bagi para tutor dalam PRATON untuk menyelenggarakan praktikum seperti dalam *real* praktikum atau praktikum yang sesungguhnya. Selain itu PRATON belum dapat memuaskan dan memenuhi kebutuhan dan tujuan praktikum. Mahasiswa harus terus memantau materi inisiasi tiap minggunya, memantau terunggahnya tugas, dan harus aktif dalam forum diskusi. Selain itu interaksi dengan tutor atau dosen tiap minggunya harus terus terjalin. Jika mahasiswa ketinggalan proses pembelajaran dalam suatu minggu, maka tidak akan dapat mengulangnya di minggu berikutnya. Secara umum PRATON baru dapat mencapai sasaran kognitif dari matakuliah Laboratorium Pengantar Akuntansi, belum pada peningkatan ketrampilan mahasiswa dalam mengerjakan kasus-kasus akuntansi seperti pada praktik bisnis yang nyata. Padahal sasaran akhir praktikum justru kemahiran mahasiswa menuntaskan kasus akuntansi dari mulai transaksi hingga penyusunan laporan keuangan secara mandiri dalam beragam kasus dan industri. Kemahiran ini akan nampak dari kemampuan mahasiswa menyelesaikan kasus akuntansi yang diberikan ketika menempuh ujian akhir. Ketika mahasiswa tidak terampil, sekalipun rajin dalam mengikuti tutor, niscaya tidak akan mampu menyelesaikan kasus akuntansi dalam ujian akhir tersebut karena tidak terbiasa berpraktik menyelesaikan kasus-kasus akuntansi.

Sementara itu dilihat dari bahan ajar cetak untuk kedua matakuliah berpraktikum tersebut juga memiliki kelemahan-kelemahan dan belum secara optimal memberikan langkah-langkah praktikum seperti ketika mahasiswa mengerjakan praktikum secara sesungguhnya (*real*) seperti dalam Praktikum Tatap Muka (PTM). Bahan ajar cetak kedua matakuliah berpraktikum tersebut dinilai belum memiliki tingkat keterbacaan yang tinggi. Hal ini didukung dengan adanya penilaian yang rendah dari *review* bahan ajar cetak yang dilakukan oleh para pakar ilmu akuntansi untuk bahan ajar cetak kedua mata kuliah berpraktikum tersebut. Selain itu bahan ajar cetak untuk kedua mata kuliah tersebut tidak dilengkapi dengan Lembar Kerja (LK) sehingga tidak dapat memberikan langkah-langkah praktikum seperti ketika mahasiswa melakukan praktikum melalui PTM.

Jurusan Akuntansi Fakultas Ekonomi UT menyadari kelemahan-kelemahan tersebut dan berusaha mencari suatu alternatif berupa suplemen yang dapat mendukung atau mensupport kelemahan-kelemahan



dalam penyelenggaraan mata kuliah berpraktikum baik yang terjadi dalam Bahan Ajar Cetak dan PRATON. Dipandang perlu untuk menemukan suatu suplemen yang interaktif dan dapat memberikan langkah-langkah yang sesungguhnya dalam berpraktikum bagi mahasiswa yang mengambil matakuliah berpraktikum. Bekerja sama dengan beberapa vendor IT, maka Jurusan Akuntansi membuat suatu suplemen yang disebut dengan Dry Lab.

Dry Lab merupakan praktikum yang dilakukan secara virtual dengan simulasi melalui komputer. Dengan demikian, Dry Lab dapat dimanfaatkan sebagai salah satu media pembelajaran yang berbasis teknologi informasi dan komunikasi. Selain itu, pengembangan Dry Lab sebaiknya ditujukan untuk kegiatan praktikum yang tidak dapat dilaksanakan secara Wet Lab karena alasan tertentu, seperti biaya, waktu, sumber daya manusia, alat, dan sarana dan prasarana. Begitu pula dengan desain materinya harus mencerminkan kegiatan pelaksanaan praktikum sesungguhnya meskipun dirancang secara virtual dengan simulasi melalui komputer.

#### **A. TEKNOLOGI INFORMASI KOMUNIKASI (TIK)**

Teknologi Informasi menurut Haag dan Keen dalam Kadir (2005) adalah seperangkat alat yang membantu kita bekerja dengan informasi dan melakukan tugas-tugas yang berhubungan dengan pemrosesan informasi. Selanjutnya Martin dalam Kadir (2005) memperjelas definisi tersebut “Teknologi informasi tidak hanya terbatas pada teknologi komputer (perangkat keras dan perangkat lunak) yang digunakan untuk memproses dan menyimpan informasi, melainkan juga mencakup teknologi informasi komunikasi untuk mengirimkan informasi.

Sementara itu, pengertian teknologi komunikasi atau biasa disebut juga teknologi telekomunikasi adalah teknologi yang berhubungan dengan komunikasi jarak jauh. Termasuk dalam kategori teknologi ini adalah telepon, radio, dan televisi (Kadir, 2005:3). Teknologi komunikasi didefinisikan pula sebagai peralatan perangkat keras (*hardware*) dalam sebuah struktur organisasi yang mengandung nilai-nilai sosial, yang memungkinkan setiap individu mengumpulkan, memproses, dan saling tukar menukar informasi dengan individu-individu lainnya (<http://opr3kkomd4.wordpress.com>). Jadi, berdasarkan beberapa definisi tersebut, secara sederhana dapat disimpulkan bahwa Teknologi Informasi Komunikasi merupakan perangkat keras dan perangkat lunak yang dapat

digunakan untuk memproses dan menyimpan informasi, juga mencakup untuk mengirimkan informasi oleh individu kepada individu-individu lainnya atau kelompok organisasi.

Teknologi Komunikasi dan Informasi (TIK) sebagai suatu produk dan proses telah berkembang sedemikian rupa sehingga mempengaruhi segenap kehidupan kita dalam berbagai bentuk aplikasi. Alvin Toffler dalam Miarso (2011) menggambarkan perkembangan itu sebagai revolusi yang berlangsung dalam tiga gelombang. Gelombang *pertama* timbul dalam bentuk teknologi pertanian, gelombang *kedua* ditandai dengan adanya teknologi industri, dan gelombang *ketiga* merupakan revolusi teknologi elektronik dan informatika. Teknologi terakhir ini mendorong timbulnya "*telecommunity*". Toffler juga menyatakan bahwa keputusan pemerintah Indonesia untuk mengembangkan sistem komunikasi setelit domestik merupakan lambang dimulainya transformasi.

Teknologi komunikasi dan informasi sebagai Penetrasi TIK ke dalam dunia pendidikan tak terlepas dari daya TIK itu sendiri sebagai alat yang menjanjikan berbagai macam kemudahan dan keefisienan dalam pengelolaan suatu institusi pendidikan. Kedua, kelebihan TIK ini dipromosikan dengan sangat gencar oleh industri TIK dan kemudian diadopsi dan diterjemahkan oleh pihak manajemen pendidikan ke dalam bentuk kebijakan pemanfaatan TIK di institusi masing-masing. Kerangka kerja strategi TIK atau kebijakan TIK pada saat ini merupakan dokumen standar bagi suatu institusi pendidikan di berbagai. Negara maju sebagai cerminan sikap dalam mengambil posisi terhadap peran TIK. Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi Indonesia juga mempunyai dokumen yang sama dengan nama Strategi TIK Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi.

Ruang lingkup atau isi cakupan yang terdapat dalam dokumen kebijakan pemanfaatan TIK tersebut bervariasi, karena disesuaikan dengan kondisi Perguruan Tinggi dan perkembangan TIK di negara masing-masing. Hal ini tampak dari komponen-komponen utama yang mereka tuangkan secara eksplisit dalam dokumen Strategi TIK Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi tersebut. (<https://fitwiethayalisi.wordpress.com/2011/11/28/teknologi-informasi-komunikasi-dalam-pendidikan-jarak-jauh/>).

## **B. TEKNOLOGI INFORMASI KOMUNIKASI DAN PERGURUAN TINGGI JARAK JAUH (PTJJ)**

Bagi institusi penyelenggara PJJ khususnya Universitas Terbuka (UT), wacana dan praktik pemanfaatan TIK bukan hal baru karena pola pengelolaan PJJ yang bersifat bisnis semacam industri seperti yang diungkapkan oleh Keegan (dalam Asandhimitra, 2004). Aktivitas utama dalam PJJ seperti pengelolaan data registrasi, pengembangan dan bahan ajar, pemberian bantuan belajar atau tutorial, pengelolaan data pengujian, dan sebagainya tidak terlepas dari TIK dengan tingkat kedalaman peran dan kecanggihan yang beragam diantara institusi PJJ. Pemanfaatan komputer dengan berbagai macam program atau aplikasi “genetik” (misal: administrasi umum, persuratan, keuangan, dan kepegawaian) yang biasa digunakan di dunia bisnis atau komersial juga telah digunakan oleh intitusi PJJ, bahkan sebelum istilah TIK itu sendiri muncul pada dekade sembilan puluhan. Meskipun saat ini sangat banyak aplikasi yang dikembangkan dan dimanfaatkan oleh institusi PJJ, aplikasi-aplikasi tersebut tampaknya terbagi ke dalam dua kelompok besar, yaitu aplikasi untuk kepentingan adminstrasi atau manajemen dan aplikasi untuk kepentingan akademis atau pembelajaran.

## **C. PEMANFAATAN KOMPUTER DALAM PENDIDIKAN JARAK JAUH**

Menurut Surya (2006), Jenis media lain yang dikategorikan sebagai media personal adalah media berbasis komputer. Komputer hingga saat ini merupakan satu-satunya media yang memiliki teknologi yang berkemampuan interaktif. Dewasa ini komputer tidak lagi merupakan konsumsi bagi mereka yang bergerak dalam dunia bisnis dan usaha, tetapi telah dimanfaatkan secara luas oleh dunia pendidikan.

Kebutuhan akan kehadiran media komputer dalam dunia pendidikan ini sangat terasa, terutama oleh institusi yang menerapkan SPJJ. Hal ini disebabkan oleh karakteristik media komputer, antara lain:

1. Memungkinkan terjadinya interaksi antara peserta didik dan materi pembelajaran.
2. Memungkinkan terjadi proses belajar mandiri sesuai dengan kemampuan belajar peserta didik.
3. Mampu menampilkan unsur audio visual.

4. Dapat memberikan umpan balik.
5. Menciptakan proses belajar berkesinambungan.

Karakteristik media berbasis komputer ini sangat potensial untuk dimanfaatkan sebagai media pembelajaran dalam SPJJ. Potensi yang sulit diperoleh melalui media lain dapat terakomodasi. Keunggulan media berbasis komputer dari segi kemampuan menghadirkan interaktivitas telah dieksploitasi dalam berbagai bentuk penyajian. Enam bentuk interaksi yang dapat diaplikasikan dalam merancang materi pembelajaran, yaitu:

1. Praktek dan latihan (*drill and practice*).
2. Tutorial.
3. Permainan (*game*).
4. Simulasi (*simulation*).
5. Penemuan (*discovery*).
6. Pemecahan masalah (*problem solving*).

Keenam bentuk penyajian materi melalui media komputer masing-masing memiliki keunggulan dan keterbatasan. Program yang berbentuk *drill and practice* umumnya digunakan untuk menyajikan materi pembelajaran yang bersifat konsep, prinsip atau prosedur. Bentuk penyajian ini ditujukan untuk melatih kecakapan dan keterampilan. Interaksi yang digunakan pada bentuk penyajian ini dilakukan dengan cara pemberian soal atau kasus yang memerlukan respons dari peserta didik sekaligus disertai umpan baliknya.

Bentuk lain dari penyajian media berbantuan komputer ini adalah tutorial. Program ini menyajikan informasi atau pengetahuan tertentu yang diikuti dengan latihan pemecahan soal dan kasus. Bentuk interaksi yang terlihat menonjol dalam penyajian ini adalah penyajian informasi dalam bentuk bercabang (*branch*), yang memberikan kebebasan bagi peserta didik untuk mempelajari materi ajar. Penyajian dalam bentuk permainan (*games*) umumnya ditujukan untuk memotivasi peserta didik dalam mempelajari materi atau informasi yang disampaikan.

Simulasi sebagai salah satu bentuk penyajian media berbantuan komputer, merupakan sebuah upaya untuk melibatkan peserta didik dalam persoalan yang mirip dengan situasi yang sebenarnya tanpa risiko yang nyata. Melalui program simulasi, peserta diajak untuk membuat keputusan yang tepat dari beberapa alternatif solusi yang ada. Setiap keputusan yang

diambil akan memberikan dampak tertentu. Dalam program berbentuk penemuan (*discovery*), penyajian materi difokuskan pada pemecahan masalah dengan cara *trial and error*.

Melalui bentuk penyajian ini, peserta didik diarahkan untuk dapat menemukan solusi dari permasalahan yang dihadirkan. Dengan strategi ini, peserta didik diharapkan dapat memahami proses yang dilalui untuk memecahkan masalah dan mampu mengingatnya lebih lama. Bentuk lain penyajian komputer interaktif adalah *problem solving* atau pemecahan masalah. Pada prinsipnya bentuk penyajian ini menitikberatkan pada melatih peserta didik untuk memecahkan permasalahan, yang jawabnya telah disediakan dalam program. Variasi interaksi yang dapat dihadirkan melalui media komputer tersebut memperkaya cara penyampaian materi pembelajaran dalam SPJJ.

#### **D. PENGERTIAN DAN RUANG LINGKUP DRY LAB**

Dry lab merupakan singkatan dari *Dry Laboratorium* yang merupakan praktikum dengan simulasi melalui komputer. Dengan Dry lab mahasiswa dapat melakukan praktikum secara interaktif. Materi program Dry Lab itu sendiri dilengkapi dengan animasi, foto, audio dan video yang menarik sehingga memudahkan mahasiswa dalam memahami materi praktikum. Materi ini dikembangkan agar mahasiswa dapat melaksanakan praktikum dengan mudah, menyenangkan serta efektif dan efisien. Untuk membantu mahasiswa dalam melakukan praktikum, Program Studi Akuntansi UT memberikan landasan teori atau konsep-konsep pengantar akuntansi sebelum mahasiswa melakukan praktikum. Landasan atau konsep yang diberikan di Dry Lab terdapat dalam modul Pengantar Akuntansi sehingga diharapkan mahasiswa tidak mengalami kesulitan dalam memahami matakuliah tersebut.

Dry Lab dapat diakses dengan mudah melalui website UT, tanpa kendala waktu dan tempat. Selain melalui website UT, dalam keadaan tertentu program Dry Lab dapat juga diperoleh mahasiswa dalam bentuk *compact disk* yang hasil praktikumnya dapat dikirimkan ke Program Studi Akuntansi UT baik melalui jaringan internet (*softcopy*) maupun via pos (*hardcopy*). Tiga syarat utama untuk dapat mengikuti program Dry Lab adalah terdaftar sebagai mahasiswa matakuliah Pengantar Akuntansi dan

memiliki kemampuan dasar komputer (program excell, word, dan navigasi sederhana pengoperasian komputer).

## **PEMBAHASAN**

Tahun 2010 Program Studi (PS) Akuntansi UT meluncurkan satu program praktikum yang berusaha menutupi kelemahan-kelemahan yang dialami mahasiswa dalam Praktikum Online (Praton) dan Bahan Ajar Cetak mata kuliah berpraktikum seperti Mata Kuliah Laboratorium Pengantar Akuntansi dan Laboratorium Auditing. Program tersebut yaitu Dry Lab, yang merupakan sebuah program untuk membantu mahasiswa dalam melakukan praktikum seperti praktikum yang sesungguhnya. Dalam program Dry Lab tersebut, terlebih dahulu mahasiswa diberikan landasan teori atau konsep-konsep pengantar akuntansi sebelum mahasiswa melakukan praktikum. Landasan atau konsep yang diberikan di Dry Lab terdapat dalam modul Pengantar Akuntansi sehingga diharapkan mahasiswa tidak mengalami kesulitan dalam memahami matakuliah tersebut dan sebelum memulai menjalankan praktikum, para mahasiswa pengguna program ini diberikan serangkaian tes untuk mengetahui apakah mahasiswa sudah siap untuk menjalankan praktikum. Setelah itu mahasiswa pengguna Dry Lab dapat memulai menjalankan praktikum, namun karena waktu yang sangat terbatas dalam praktikum tersebut maka mahasiswa harus meluangkan waktu paling sedikit selama 1 jam setiap harinya untuk menyelesaikan praktikum tersebut.

Program Dry Lab Pengantar Akuntansi dan Auditing telah diluncurkan, namun hingga saat ini evaluasi mengenai kualitas informasi dan kualitas sistem informasi yang mempengaruhi persepsi kegunaan dan tingkat kepuasan pengguna Dry Lab itu sendiri belum banyak dilakukan di Universitas Terbuka. Sementara itu, menurut penelitian Janson dan Subramanian (1996) dan penelitian Lucas, Walton, dan Ginzberg (1998) menyatakan bahwa masalah yang biasanya terjadi dalam pemakaian suatu sistem adalah tidak kompatibelnya sistem dengan informasi yang diperlukan oleh pemakai (*end user*). Ketidaksesuaian antara Dry Lab aplikasi dengan kebutuhan mahasiswa sebagai pengguna dapat menimbulkan masalah signifikan bagi mereka. Kesulitan teknis yang mengganggu dalam Dry Lab, masalah *interfacing* dalam sistem, dan kesulitan dalam *hardware* dapat membuat mahasiswa frustrasi dan menurunkan tingkat kepuasan mereka.

Jika mahasiswa merasa tidak puas dengan Dry Lab yang digunakan, mereka akan mencari cara agar sistem tersebut tidak lagi digunakan. EUCS (*End User Computer Satisfaction*) dapat digunakan sebagai sinyal bagi Universitas Terbuka pada umumnya dan Program Studi Akuntansi UT pada khususnya untuk mengatasi kesulitan dan ketidaksesuaian ini. Seddon (1997) menyatakan bahwa dengan mengatasi kelemahan pengukuran menjadi lebih baik, kepuasan pengguna akhir dapat digunakan untuk mengukur keuntungan atau keberhasilan Dry Lab yang digunakan oleh mahasiswa untuk membantu proses belajar mereka.

Untuk mengetahui tingkat kepuasan mahasiswa dan persepsi kebergunaan program Dry Lab untuk mata kuliah berpraktikum tersebut maka dilakukan serangkaian penelitian oleh Jurusan Akuntansi. Salah satu penelitian tersebut dilakukan oleh Irma dkk (2014), yang berusaha menginvestigasi pengaruh kualitas informasi, kualitas sistem informasi, dan persepsi kebergunaan pada program Dry Lab mata kuliah Pengantar Akuntansi terhadap kepuasan pengguna dalam hal ini mahasiswa yang sudah mencoba menggunakan program Dry Lab untuk mata kuliah Pengantar Akuntansi pada Website UT. Dari hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kualitas informasi yang terkandung dalam program Dry Lab berpengaruh secara signifikan terhadap persepsi kebergunaan dan tingkat kepuasan mahasiswa pengguna program Dry Lab khususnya untuk mata kuliah Pengantar Akuntansi. Artinya adalah semakin baik kualitas informasi yang terkandung dalam program Dry Lab Pengantar Akuntansi maka semakin puas mahasiswa pengguna Dry Lab tersebut dan para pengguna merasa bahwa program Dry Lab memang berguna dan membantu mereka dalam memahami dan menguasai mata kuliah berpraktikum seperti matakuliah Laboratorium Pengantar Akuntansi.

Selain itu dari penelitian ini juga ditemukan bahwa kualitas sistem informasi berpengaruh secara signifikan terhadap persepsi kebergunaan dan tingkat kepuasan mahasiswa pengguna program Dry Lab. Artinya adalah semakin baik kualitas sistem informasi yang terdapat dalam program Dry Lab akan memberikan kepuasan yang lebih bagi para pengguna program Dry Lab tersebut meningkatkan persepsi mereka terhadap kebergunaan program Dry Lab. Berdasarkan hasil penelitian Irma dkk (2014) tersebut dapat disimpulkan bahwa program Dry Lab dapat dimanfaatkan sebagai penunjang pembelajaran mata kuliah berpraktikum yang ada di Jurusan Akuntansi Universitas Terbuka. Hasil penelitian yang lain yang dilakukan

oleh Irma dkk (2015) mengenai pengaruh kualitas informasi, kualitas sistem informasi, dan persepsi kebergunaan terhadap kepuasan pengguna program Dry Lab mata kuliah Auditing juga memberikan hasil yang sama dan menunjukkan bahwa program Dry Lab berguna dan bermanfaat sebagai penunjang pembelajaran matakuliah berpraktikum.

## **KESIMPULAN**

Program Dry Lab yang diberikan oleh Jurusan Akuntansi Fakultas Ekonomi UT kepada mahasiswa yang mengambil mata kuliah berpraktikum ternyata telah terbukti bermanfaat sebagai penunjang pembelajaran mata kuliah berpraktikum. Hal ini disebabkan karena Dry Lab dapat memberikan langkah-langkah yang *real* dalam berpraktikum sama halnya seperti praktikum yang sesungguhnya. Diharapkan di masa yang akan datang, program Dry Lab dapat diberikan kepada mata kuliah berpraktikum lain yang ada di Jurusan Akuntansi seperti mata kuliah Laboratorium Akuntansi Pendidikan, Laboratorium Akuntansi Kesehatan, Laboratorium Akuntansi Kecamatan dan Desa, dan Laboratorium Audit Sektor Publik. Diharapkan juga di masa yang akan datang dapat dilakukan penelitian yang khusus meneliti bagian-bagian dari Dry Lab yang masih memiliki kekurangan sehingga dapat dicari bentuk program Dry Lab yang jauh lebih baik dan lebih memberikan langkah-langkah praktikum yang sesungguhnya seperti ketika dilakukan dengan Praktikum Tatap Muka (PTM).



## DAFTAR PUSTAKA

- Asandhimitra, dkk. 2004. *PendidikanTinggi Jarak Jauh*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Irma, Rini Dwiyani H., & Olivia Idrus. 2015. The InfluenceofPerceived Usefulness, Information System Quality,And Information Quality Toward The End User's Satisfaction Of Auditing DryLabProgram. Universitas Terbuka. Jakarta. Indonesia .
- Irma, Rini. Dwiyani. H., & Olivia, Idrus. 2014. Pengaruh Kualitas Sistem Informasi, *Perceived Usefulness*, dan Kualitas Informasi Terhadap Kepuasan Pengguna *Dry Lab* Pengantar Akuntansi. Universitas Terbuka. Jakarta. Indonesia.
- Janson, M. A., and Subramanian, A. 1996. "*Packaged software:Selection and Implementation Policies*". *INFOR*, 34(2), 133-151.
- Kadir, Abdul dkk. 2005. *Pengenalan Teknologi Informasi*. Yogyakarta: Andi.
- Lucas, H.C., Jr., Walton, E.J., & Ginzberg, M.J. 1988. "*Implementing Packaged Software*", *MIS Quarterly*, 12 (4), 537 -549.
- Miarso, Yusufhadi. 2011. *Menyemai Benih Teknologi Pendidikan*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Seddon.P.B. 1997. "*A Respecification and Extension of The DeLone and McLean's Model of IS Success*", *Information System Research*.8.September. 240-250.
- Surya, Mohammad. 2006. *Makalah dalam Seminar "Pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi untuk Pendidikan Jarak Jauh dalam Rangka Peningkatan Mutu Pembelajaran"*, diselenggarakan oleh Pustekkom Depdiknas, tanggal 12 Desember 2006 di Jakarta.



## **Pemanfaatan Open Educational Resources (Oer)Diera Digital: Evaluasi Kualitas Dry Lab Akuntansi (DLA) Oleh Pengguna Pada Institusi Pendidikan Jarak Jauh**

---

Rini Dwiyani Hadiwidjaja

### **PENDAHULUAN**

Universitas Terbuka (UT) adalah lembaga pendidikan tinggi yang menerapkan pendidikan tinggi jarak jauh di Indonesia. UT menyediakan bahan belajar yang dirancang khusus untuk belajar mandiri. Sistem pembelajaran jarak jauh ini menjadi karakteristik tersendiri bagi UT, karena peserta didik belajar secara mandiri melalui berbagai media, baik cetak maupun media non-cetak. UT telah menghasilkan berbagai Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) berbasis intensif dalam sistem pengiriman media. UT juga telah berbagi beberapa produk pendidikan secara bebas dan terbuka kepada masyarakat melalui program-program online UT. Proses belajar dan berbagi kreatif pendidikan dan produk akademik dapat dilakukan melalui *video streaming* dan audio. *Video streaming* dapat mengalahkan waktu dan keterbatasan ruang, bahkan dapat melintasi berbagai negara. UT telah memberikan kontribusi terhadap perluasan konsep dan pengembangan OER, karena dapat diakses secara bebas, dengan format terbuka dan lisensi dokumen terbuka yang bermanfaat untuk proses belajar mengajar di dunia pendidikan dan untuk tujuan penelitian. Adapun beberapa OER yang telah dikembangkan UT diantaranya toko buku online (TBO), perpustakaan digital, portal guru online, I-TV dan UT *Open Courseware*.

Program Studi Akuntansi merupakan salah satu program studi di UT yang memiliki mata kuliah berpraktikum dan memerlukan perhatian khusus pada pelaksanaan praktikumnya. Salah satu aspek yang paling penting di Program Studi Akuntansi adalah penyesuaian akan pelaksanaan praktikum dalam sistem pembelajaran jarak jauh. Beberapa pihak meragukan apakah praktikum dapat dilakukan dalam pendidikan jarak jauh. Hal ini menjadi tantangan bagi Program Studi Akuntansi untuk melaksanakan praktikum dalam sistem pembelajaran jarak jauh. UT mengembangkan bahan ajar yang memiliki motivasi untuk belajar mandiri, dan pengetahuan atau substansi

bahan ajar disajikan secara menarik, relevan dan berkualitas. Bentuk-bentuk sistem pendidikan jarak jauh adalah dengan penggunaan media teknis, baik cetak, audio, video atau komputer untuk memberikan pengetahuan dari guru/tutor kepada siswa. Penyampaian isi materi harus didukung oleh deskripsi, baik tertulis, audio, gambar dan video.

Berdasarkan hal tersebut, UT khususnya Program Studi Akuntansi menyediakan berbagai layanan bantuan belajar belajar siswa untuk setiap mata kuliah, khususnya mata kuliah berpraktikum. Jenis teknologi yang dapat dieksplorasi untuk digunakan sebagai bahan pembelajaran adalah Program Dry Lab Akuntansi (DLA). Program DLA sebagai bahan pembelajaran praktikum yang diperkaya dengan berbagai bahan pembelajaran yang dapat bebas diakses dari Internet. Penelitian ini mengevaluasi kualitas DLA sebagai bahan pembelajaran yang terintegrasikan ke OER oleh pengguna, termasuk tanggapan dan opini pengguna tentang isi dan fitur-fitur yang ada pada program DLA.

Dalam praktik pendidikan jarak jauh, TIK mendukung pelaksanaan proses belajar dan mengajar dalam *mode synchronous* dan *asynchronous* seperti yang ditunjukkan sebelumnya. Hal ini mengacu pada instruksi berbasis teknologi di mana fisik siswa dan lokasi terpisah dari tutor/instruktur selama proses pembelajaran (Ormrod, 2008)49).

Menurut Keegan (1986:49) seperti dikutip dalam Suparman dan Zuhairi (2004), ada enam komponen yang menjadi ciri sistem pendidikan jarak jauh: 1) pemisahan guru dan siswa yang membedakan sistem pendidikan jarak jauh dari sistem tatap muka konvensional; 2) ada pengaruh dari suatu organisasi pendidikan yang membedakannya dari pendidikan swasta; 3) penggunaan media teknis seperti cetak, audio, video, atau komputer untuk memberikan pengetahuan dari guru ke siswa; (4) menyediakan komunikasi dua arah sehingga siswa mendapatkan manfaat, serta mendorong siswa untuk mengambil inisiatif dalam diskusi; 5) kemungkinan bertemu dengan orang lain atau untuk tujuan pengajaran dan sosialisasi; dan 6) partisipasi dalam industrialisasi pendidikan.

TIK telah memberikan kontribusi untuk memenuhi syarat praktek pendidikan dan manajemen dalam pendidikan jarak jauh dan telah memperluas alternatif untuk mencapai kualitas manajemen dan praktik pendidikan. Sebagian besar lembaga pendidikan tinggi di seluruh dunia telah menggunakan TIK untuk mengembangkan dan memberikan kontribusi pada proses belajar mengajar. Pemanfaatan OER minimal dapat ditunjukkan

dengan OER yang memiliki setidaknya tiga unsur, 1) konten pembelajaran, 2) peralatan yang diperlukan untuk mendukung pengembangan dan berbagi konten pembelajaran, dan 3) implementasi sumber daya seperti lisensi kekayaan intelektual yang mendukung berbagi dan saling memanfaatkan konten pembelajaran.

Menurut Suparman dan Udan S (2012), *Open Educational Resources* (OER) adalah konsep dan pengembangan, yang dapat diakses secara bebas, format terbuka dan lisensi dokumen terbuka serta menyediakan media yang berguna untuk mengajar, belajar, pendidikan, penilaian dan tujuan penelitian. OER sebagai sumber belajar, dan penelitian yang berada dalam domain publik atau telah dirilis sebagai lisensi kekayaan intelektual yang dapat diakses bebas dengan menggunakan atau kustomisasi oleh orang lain (Harsasi, 2012).

OER adalah bahan ajar digital termasuk materi/konten, perangkat lunak untuk mengembangkan, menggunakan dan mendistribusikan konten, dan pelaksanaan sumber daya (Bissell 2009). Manfaat OER adalah dapat memperluas akses pembelajaran bagi semua orang, termasuk kelompok siswa dengan latar belakang yang berbeda dan kurang beruntung, hal ini mengakibatkan perluasan partisipasi dalam pendidikan yang lebih tinggi. OER dapat menjadi sumber daya berharga untuk siswa dan instruktur dengan beberapa alasan. Dari sudut pandang siswa, OER memiliki keuntungan sebagai berikut: 1) bahan-bahan gratis; 2) akses berkelanjutan terhadap sumber-sumber belajar; 3) kemampuan untuk mengejar topik secara menyeluruh; 4) kemampuan untuk belajar untuk pengetahuan pribadi atau kesenangan; dan 5) bahan/materi mudah di akses (Arendt dan Shelton, 2009).

Program Dry Lab Akuntansi (DLA) sebagai bahan pembelajaran akuntansi yang dapat diakses dari internet, menggunakan model komputerisasi dan simulasi dan juga menggunakan teknologi instruksional lainnya untuk menggantikan praktikum tatap muka. Scheckler (2003), sebuah laboratorium virtual adalah kumpulan simulasi digital yang didukung oleh forum diskusi, demonstrasi video, *glosarium hyperlink*, dan daftar e-mail yang diselenggarakan di *World Wide Web* format atau pada CD dengan bahasa *authoring* seperti sebagai *Authorware*.

Thomson (2010) menemukan bahwa pembelajaran *online* juga cocok untuk siswa berbakat karena proses pembelajaran dengan pendekatan yang berpusat pada siswa dan lebih individual. Sebagian besar penelitian tentang

efektivitas internet dan pembelajaran bahasa berbasis *web* menyoroti temuan bahwa pembelajaran ini dapat menciptakan sebuah lingkungan baru, kondusif dan mendorong kepada peserta didik.

Berdasarkan uraian pendahuluan dan tinjauan pustaka terkait, peneliti memahami bahwa ada dua pertanyaan dalam penelitian ini yaitu.

1. Bagaimana persepsi pengguna atas kualitas program DLA sebagai OER pada pembelajaran jarak jauh?
2. Apakah program DLA mendukung atau memotivasi mahasiswa untuk tertarik belajar akuntansi?

Responden dalam penelitian adalah mahasiswa Program Studi Akuntansi yang aktif pada periode pendaftaran 2014 sampai 2015. Dua puluh lima mahasiswa dari 4 (empat) masa registrasi yang berbeda dengan rata-rata usia 26 - 35 tahun adalah subyek penelitian ini. Berikut distribusi responden berdasarkan masa registrasi.

Tabel 1. Jumlah Responden

Masa Registrasi	Jumlah Responden
2014.1	5
2014.2	5
2015.1	8
2015.2	7
Jumlah Responden	25

Kuesioner dirancang dan didistribusikan kepada 50 mahasiswa yang menempuh mata kuliah berpraktikum (EKSI4101 dan EKSI4414). Kuesioner yang terkumpul sebanyak 28, tetapi hanya 25 yang dinyatakan valid dan dapat diproses. Analisis dilakukan terhadap tanggapan dan persepsi responden yang dituangkan dalam bentuk pertanyaan mengenai konten dan kualitas fitur program DLA. Umpan balik dari kuesioner ini juga menyoroti hambatan dan tantangan yang dihadapi mahasiswa sebagai masukan dan perbaikan program DLA di masa yang akan datang. Metode pengumpulan data yang digunakan adalah *random sampling* dan melalui kuesioner yang diberikan kepada mahasiswa. Penelitian ini menggunakan *a five-point Likert Scale*. D. Bertram (2012) menyatakan bahwa berdasarkan definisi skala yang digunakan dalam skala Likert tidak dianggap sebagai skala interval.

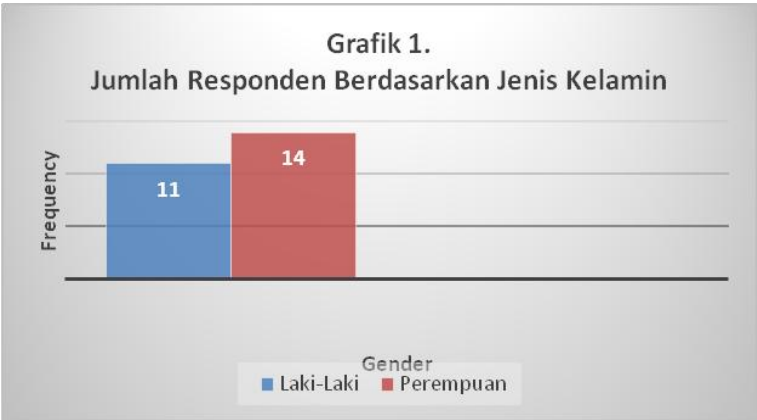
Variabel dari penelitian ini adalah konten/isi dan fitur-fitur kualitas DLA. Kualitas konten/isi terdiri dari struktur konten, konten yang akurat, bahasa yang digunakan sederhana dan jelas, bahasa yang digunakan adalah dengan gaya pendekatan pribadi, ilustrasi yang digunakan cocok dan ditempatkan secara benar dalam teks, ilustrasi yang cukup memadai mencakup semua aspek yang signifikan dan tugas yang terstruktur dengan baik, menarik dan mendorong. Fitur kualitas terdiri dari menu tata letak, animasi, desain latar belakang, jenis huruf (*font*) dan warna, mudah di akses, tambahan visual dan navigasi yang jelas pada Program DLA.

PEMBAHASAN

Sejumlah mahasiswa telah diminta untuk menjawab serangkaian kuesioner yang berisi pertanyaan tentang persepsi mereka dalam penggunaan bahan program DLA. Pertanyaan yang diajukan didasarkan pada dua pertanyaan penelitian. Mahasiswa juga diwawancarai secara acak untuk memperkaya pendapatnya tentang pembelajaran Program DLA. Lima puluh kuesioner telah didistribusikan dan 28 kuesioner yang dikembalikan tetapi hanya 25 kuesioner yang valid.

Tabel 2. Jumlah Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	Frekuensi	Presentase
Laki-laki	11	40%
Perempuan	14	60%
Total	25	100%

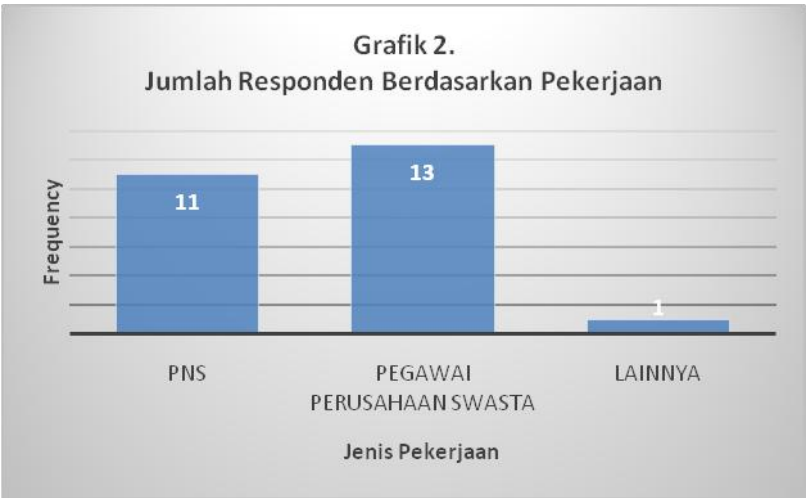


Tabel 2 di atas menunjukkan jumlah responden berdasarkan jenis kelamin. 11 dari 25 atau 40% yang menjawab adalah laki-laki, sementara 14 dari 25 atau 60% adalah mahasiswa perempuan. Lebih banyak perempuan sebagai sampel karena saat ini memang lebih banyak mahasiswa perempuan daripada siswa laki-laki.

Tabel 3 di bawah ini menunjukkan jumlah mahasiswa berdasarkan pekerjaannya, 52% responden adalah karyawan perusahaan swasta, 44% adalah PNS dan pekerjaan lainnya adalah wiraswasta atau pengusaha. Hal ini berarti bahwa sebagian besar mahasiswa akuntansi adalah pekerja dan memiliki pekerjaan.

Tabel 3. Jumlah Responden Berdasarkan Pekerjaan

Jenis Pekerjaan	Frekuensi	Presentase
Pegawai Negeri Sipil	11	44%
Karyawan Perusahaan Swasta	13	52%
Lainnya	1	4%
Total	25	100%

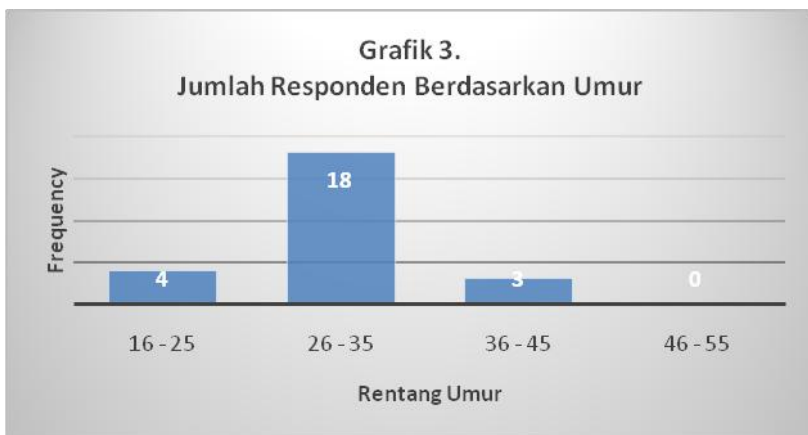




Tabel 4. Jumlah Responden Berdasarkan Umur

Rentang Umur	Frekuensi	Presentase
16 - 25	4	20%
26 - 35	18	90%
36 - 45	3	15%
46 - 55	0	0%
total	25	100%

Tabel 4 menunjukkan jumlah responden berdasarkan umur. 18 dari 25 atau 90% yang menjawab dengan rata-rata usia 26-35 tahun, sedangkan 4 dari 25 atau 20% adalah 16-25 tahun.



Tabel 5. Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
cont1	25	3	5	3.95	.605
cont2	25	3	5	3.80	.616
lang1	25	3	5	4.00	.725
lang2	25	2	5	3.95	.759
illust1	25	2	5	3.65	.745
illust2	25	3	5	3.95	.394
Exer1	25	3	5	3.95	.605
lay1	25	3	5	3.75	.716
anmt2	25	2	4	3.05	.553
desig3	25	2	5	3.68	.754
acces4	25	2	5	2.90	.813
visua5	25	2	5	3.85	.671
navg6	25	2	5	3.85	.671
Valid N (listwise)	25				

Sumber : Olah data, 2015

**Kualitas Isi/Konten**

Kualitas konten/isi terdiri dari struktur konten, konten yang akurat, bahasa yang digunakan sederhana dan jelas, bahasa yang digunakan adalah gaya pendekatan pribadi, ilustrasi yang digunakan cocok dan benar ditempatkan dalam teks, ilustrasi yang cukup memadai mencakup semua aspek yang signifikan dan Tugas yang terstruktur dengan baik, menarik dan mendorong.

Tabel 6. Struktur isi/konten yang terorganisasi dengan baik

	Frekuensi	Persentase
Sangat Tidak Setuju	0	0%
Tidak Setuju	0	0%
Moderat	4	16%
Setuju	18	72%
Sangat Setuju	3	12%
Total	25	100%

Berdasarkan data Tabel 6, dapat dilihat bahwa persepsi pengguna mayoritas setuju (72%) dengan struktur isi/konten program DLA terorganisasi dengan baik. Beberapa pengguna mengklaim bahwa isi materi tersebut telah diatur secara sistematis dan memfasilitasi pemahaman mereka tentang materi. Dari Tabel 5, persepsi pengguna pada kualitas konten dalam kisaran 3 sampai 5 dengan rata-rata 3,95. Artinya, sebagian besar mahasiswa setuju (3,95 mendekati 4) konten telah disiapkan dengan baik dan teratur.

Sebagian besar responden juga setuju bahwa konten program DLA akurat dalam hal konsep, istilah dan fakta-fakta yang terjadi. Ini ditunjukkan dengan 68% setuju dan 8% sangat setuju (lihat Tabel 7).

Tabel 7. Isi/Konten akurat dalam hal konsep dan *up to date*

	Frekuensi	Persentase
Sangat Tidak Setuju	0	0%
Tidak Setuju	0	0%
Moderat	6	24%
Setuju	17	68%
Sangat Setuju	2	8%
Total	25	24%

Pada Tabel 8 dan 9 di bawah ini menunjukkan persepsi pengguna tentang kualitas bahasa DLA. Dari Tabel 8 dapat dilihat bahwa 60% pengguna setuju dan 20% pengguna sangat setuju, itu berarti bahwa program DLA telah menerapkan bahasa yang sederhana, tepat, benar dan jelas. Selain itu juga pengguna menyebutkan bahwa bahasa yang digunakan adalah mudah dipahami. 68% pengguna setuju dan 16% pengguna sangat setuju bahwa bahasa yang digunakan adalah gaya pendekatan pribadi seperti menggunakan kata anda, saya, kita dan sebagainya. Hal ini membuat pengguna nyaman dan akrab.

Tabel 8. Bahasa yang digunakan sederhana dan jelas

	Frekuensi	Persentase
Sangat Tidak Setuju	0	0%
Tidak Setuju	0	0%
Moderat	5	20%
Setuju	15	60%
Sangat Setuju	5	20%
Total	25	100%

Tabel 9. Bahasa yang digunakan adalah dalam gaya pribadi

	Frekuensi	Persentase
Sangat Tidak Setuju	0	0%
Tidak Setuju	1	4%
Moderat	3	12%
setuju	17	68%
Sangat setuju	4	16%
total	25	100%

Persepsi para pengguna pada kualitas ilustrasi yang ditunjukkan dari Tabel 5, persepsi pengguna pada kualitas ilustrasi ada pada kisaran 3 sampai 5 dengan rata-rata 3,65 dan 3,95 yang berarti, sebagian besar pengguna setuju (3,65 dan 3,95 mendekati 4) ilustrasi yang disajikan cocok dan penempatannya benar sesuai dengan teks dan juga cukup memadai mencakup semua aspek yang signifikan.

Tabel 10. Ilustrasi yang cocok dan penempatan benar sesuai dengan teks

	Frekuensi	Presentase
Sangat Tidak Setuju	0	0%
Tidak Setuju	1	4%
Moderat	7	28%
Setuju	15	60%
Sangat Setuju	2	8%
total	25	100%

Tabel 11. Ilustrasi cukup memadai mencakup semua aspek signifikan

	Frekuensi	Presentase
Sangat Tidak Setuju	0	0%
Tidak Setuju	0	0%
Moderat	5	20%
Setuju	18	72%
sangat setuju	2	8%
total	25	100%

Selanjutnya, dari Tabel 10 dapat dilihat 60% pengguna setuju dan 8% pengguna sangat setuju dengan ilustrasi yang cocok dan penempatan benar sesuai dengan teks. Pengguna juga menyebutkan bahwa ilustrasi yang cukup memadai mencakup semua aspek yang signifikan (lihat Tabel 11).

Tabel 12. Tugas yang terstruktur dengan baik, menarik dan mendorong

	Frekuensi	Presentase
Sangat Tidak Setuju	0	0%
Tidak Setuju	0	0%
Baik	4	16%
Setuju	18	72%
Sangat Setuju	3	12%
Total	25	100%

Para pengguna juga diberikan persepsi mereka tentang kualitas tugas pada program DLA. Tabel 5 menunjukkan rata-rata 3,95 yang artinya sebagian besar pengguna setuju (3,95 mendekati 4) Tugas pada program DLA disajikan secara terstruktur dengan baik, menarik dan mendorong. Dari Tabel 12, dapat dilihat 72% pengguna setuju dan 12% pengguna sangat setuju bahwa kualitas Tugas baik.

### ***Kualitas Fitur***

Kualitas fitur terdiri dari kualitas menu tata letak, animasi, desain latar belakang, huruf (font) dan warna, mudah di akses (aksesibilitas), tambahan visual dan navigasi yang jelas pada Program DLA. Tabel 13 di bawah ini menunjukkan persepsi pengguna pada kualitas menu tata letak, 14 dari 25 atau 56% adalah setuju dan 3 dari 25 atau 12% sangat setuju, itu berarti kualitas menu tata letak telah efektif dan menarik perhatian pengguna. Para

pengguna memberikan saran bahwa daftar isi dan materi pelajaran yang disajikan dalam menu utama itu lebih membantu pengguna mudah dalam menjalankan program DLA.

Tabel 13. Tata letak menu efektif dan menarik perhatian

	Frekuensi	Persentase
Sangat Tidak Setuju	0	0%
Tidak Setuju	0	0%
Moderat	8	32%
Setuju	14	56%
Sangat Setuju	3	12%
Total	25	100%

Tabel 14. Animasi yang menarik

	Frekuensi	Persentase
Sangat Tidak Setuju	0	0%
Tidak Setuju	7	28%
Moderat	14	56%
Setuju	4	16%
Sangat Setuju	0	0%
Total	25	100%

Pada Tabel 5 Statistik deskriptif menunjukkan rata-rata animasi yang menarik 3.05, sebagian besar pengguna tidak setuju (3.05 mendekati 3) jika animasi disajikan dengan menarik. Pada Tabel 14 menunjukkan 14 dari 25 dari 56 pengguna % mengatakan setuju atau tidak setuju pada kualitas animasi di Program DLA. Ini berarti pengguna tidak yakin bahwa animasi yang menarik terkait dengan konten. Kadang-kadang animasi tidak diperlukan dan secara signifikan akan mempengaruhi Program DLA.

Kualitas desain latar belakang, huruf (*font*), dan warna pada program DLA adalah menarik. Hal ini dapat dilihat pada Tabel 15, 56% pengguna setuju dan 8% pengguna sangat setuju dengan kualitas latar belakang, font dan warna program DLA. Pengguna lain menyatakan moderat (32%) karena huruf (*font*) terlalu kecil dan sulit untuk dibaca terutama nomor.

Tabel 15. Desain latar belakang, huruf (*font*), dan warna yang menarik

	Frekuensi	Persentase
Sangat Tidak Setuju	0	0%
Tidak Setuju	1	4 %
Moderat	8	32%
Setuju	14	56%
Sangat setuju	2	8%
total	25	100%

Tabel 16. Aksesibilitas

	Frekuensi	Persentase
Sangat Tidak Setuju	0	0%
Tidak setuju	12	48%
Moderat	6	24%
Setuju	7	28%
Sangat Setuju	0	0%
total	25	100%

Pada Tabel 16, sebagian besar pengguna tidak setuju dengan mudah diakses 12 dari 25 atau 48% ini berarti ada permasalahan dalam mengakses program DLA yang dihadapi oleh pengguna, pengguna menyatakan bahwa mereka mengalami kesulitan untuk mengakses insternet dan sebagian besar mengalami koneksi internet yang sangat lambat. 7 dari 25 atau 28% setuju, itu berarti pengguna mudah untuk mengakses dan koneksi internet baik. Hal ini juga menunjukkan dari Tabel 5 Statistik Deskriptif, rata-rata accessibly adalah 2.90, sebagian besar pengguna tidak setuju dengan accessibly (2,90 mendekati 3).

Dari segi kualitas fitur lain, dapat dilihat dari tambahan visual dan navigasi yang jelas. Pada Tabel 17 dan Tabel 18 menunjukkan persepsi pengguna akan tambahan visual dan navigasi yang jelas baik. Mayoritas pengguna menyatakan setuju dan sangat setuju, 56% pengguna setuju dengan alat bantu visual yang diberikan sesuai dengan tema utama, 76% pengguna setuju dan 2% sangat setuju dengan navigasi Program DLA yang jelas dan mudah digunakan.

Tabel 17. Tambahan Visual yang diberikan sesuai tema utama

	Frekuensi	Persentase
Sangat Tidak Setuju	0	0%
Tidak Setuju	8	32%
Baik	3	12%
Setuju	14	56%
Sangat Setuju	0	0%
total	25	100%

Tabel 18. Navigasi yang jelas

	Frekuensi	Persentase
Sangat Tidak Setuju	0	0%
Tidak Setuju	1	4%
Baik	3	12%
Setuju	19	76%
Sangat Setuju	2	8%
total	25	100%

Jadi, secara keseluruhan dapat dilihat bahwa mayoritas persepsi pengguna setuju dan sangat setuju dengan kualitas konten/isi dan fitur-fitur yang ada pada Program DLA. Meskipun masih ada kualitas fitur yang lemah yaitu dalam aksesibilitas dan jaringan internet yang sangat lambat.

## KESIMPULAN

Program Studi Akuntansi UT memiliki mata kuliah berpraktikum dan dalam pelaksanaannya masih ada keraguan, apakah praktikum dapat dilakukan dengan proses pembelajaran jarak jauh. Program Dry Lab Akuntansi (DLA) sebagai salah satu solusinya. Bahan pembelajaran program DLA diperkaya dengan menambahkan berbagai OER yang diambil dan diakses secara bebas dari internet. Kesimpulan dari studi ini menunjukkan bahwa persepsi pengguna atas kualitas konten/isi dan fitur-fitur pada program DLA sangat baik, terutama kualitas konten. Sebagian besar pengguna setuju dan sangat setuju dengan kualitas konten/isi. Program DLA pada pembelajaran jarak jauh dapat mendorong dan memotivasi mahasiswa untuk lebih tertarik dalam mempelajari akuntansi. Dalam kualitas fitur, ada kualitas yang lemah yaitu aksesibilitas. Jaringan internet di universitas dan atau rumahterkadangtidak stabil, padahal jaringan internet merupakan hal



yang utama dalam proses pembelajaran jarak jauh dan online. Hal ini didukung dengan hasil penelitian Zarlina, Airil, Sheema dan Johana (2011) dan Leloup dan Pontero (2000), aksesibilitas internet adalah tulang punggung pembelajaran online. Tanpa koneksi yang stabil dan efisien, mahasiswa hanya akan menghadapi banyak masalah dan frustrasi, dan akan menghambat perkembangan dan peningkatan pendidikan berbasis pada teknologi baru. Pada masa yang akan datang diharapkan program DLA dapat menggantikan praktikum tatap muka dan juga dapat digunakan oleh masyarakat luas atau publik sebagai OER, khususnya di bidang akuntansi.

## Daftar Pustaka

- Arendt, AM, & Shelton, B. 2009. Insentif dan Disinsentif untuk Penggunaan Open Course Ware. *Internasional Ulasan Research in Terbuka & Distance Learning*, 10 (5), 1-25.
- Beller, M.E. 2006. The Crossroads antara Lifelong Learning dan Teknologi Informasi Sebuah Tantangan Menghadapi Universitas Terkemuka. *Journal of Computer-Mediated Communication. Journal of Computer-Mediated Communication*, 4, (2).
- Bissell, A.N. 2009. Izin diberikan: lisensi terbuka untuk sumber daya pendidikan. *Open Learning*, 29, (1), 97-106.
- D.Bertram. 2014. "Likert Scales". [Http://www.al-huda.net/2012/PA/2014/topic-dane-likert.pdf](http://www.al-huda.net/2012/PA/2014/topic-dane-likert.pdf). diakses 15 Maret 2014.
- Harsasi, Meirani. 2012. Mengintegrasikan Buka Sumber Daya Pendidikan Ke Tablet Berbasis Materi Pembelajaran Dalam Terbuka Dan Pendidikan Jarak. Prosiding Simposium Internasional Jarak E-Learning (ISODEL). Bali.
- Leloup, JW & Ponterio, R. 2000. *Di Net: Bahasa Asing Guru Resources*. Belajar Bahasa dan Teknologi, 6-9.
- Ormrod, J.E. 2008. *Psikologi Pendidikan: Mengembangkan Peserta didik*<sup>5th</sup>. edisi Uppersaddle River, New Jersey, NJ:. Pearson / Merrill Prentice Hall.
- Scheckler, Rebecca K. 2003. Laboratorium virtual: pengganti laboratorium tradisional.. *UBC Tekan Dicetak di Spanyol. Internasional J. Dev. Biol.* 47,231-236.
- Suparman, M.A., & Udan, Sumarwan. 2012. Teknologi untuk Pendidikan: Conception, Implementasi, dan Tantangan. Prosiding Simposium Internasional Jarak E-Learning (ISODEL). Bali.
- Suparman, M.A., & Zuhairi, A. 2004. *Pendidikan Jarak Jauh: Teori dan Praktek*. Jakarta. Pusat Penerbitan Universitas Terbuka.

- Thomson, L.D. 2010. Di luar dinding kelas: Guru "dan siswa" perspektif tentang bagaimana pembelajaran dapat memenuhi kebutuhan siswa berbakat. *Jurnal Advanced Akademik*, 21 (4), 622- 712.
- Young, SSC. 2003. Mengintegrasikan ICT dalam pendidikan bahasa kedua di sekolah menengah kejuruan. *Journal of Computer Assisted Learning*, 19, 447-461.
- Zamaria., Zarlina Mohd, Airil Haimi Mohd Adnanab, Sheema Liza Idrisa dan Johana Yusofa. 2011. Persepsi siswa Menggunakan Bahasa Belajar Online Materi. The 3rd International Conference on e-Learning ICEL 2011, 23-24 November 2011, Bandung, Indonesia.



## **Membidik Niat Mahasiswa Universitas Terbuka Dalam Mengikuti Tutorial *Online***

---

**Devi Ayuni dan Andy Mulyana**

### **PENDAHULUAN**

Seiring dengan perkembangan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) yang semakin pesat, kebutuhan akan sistem belajar mengajar berbasis TIK menjadi tidak terelakkan lagi. Sistem belajar mengajar ini kemudian dikenal dengan sebutan *e-learning*. Menurut Kahiigi *et al.* (2007), *e-learning* adalah penyampaian bahan pembelajaran melalui media elektronik seperti internet, TV, CD-ROM, dan lain-lain. Saat ini, popularitas *e-learning* semakin meningkat karena biaya yang rendah, ekspansi internet yang cepat, dan peningkatan permintaan sistem belajar yang inovatif (Zhang *et al.*, 2004). Di Amerika Serikat pada tahun 2009, sekitar 12 juta dari 20.4 juta siswa program sarjana mengikuti sekurangnya satu program *e-learning*. Angka ini diproyeksikan mencapai 22 juta siswa di tahun 2014 (Nagel, 2009).

Universitas Terbuka (UT) sebagai perguruan tinggi negeri dengan sistem pendidikan jarak jauh telah memulai *e-learning* sejak awal berdiri tahun 1984. Untuk melayani 579.261 mahasiswa aktif, UT menyiapkan bahan ajar berupa bahan ajar cetak dan bahan ajar non cetak. Bahan ajar cetak berbentuk Buku Materi Pokok (BMP) untuk masing-masing matakuliah. Sedangkan bahan ajar non cetak berupa *Computer Aided Instructional* (CAI Interaktif), CD audio, web suplemen, dry lab, atau tutorial *online* (Tuton). Bentuk-bentuk bahan ajar non cetak yang disediakan UT sesuai dengan sistem *e-learning* menurut Kahiigi *et al.* (2007).

Tuton memiliki manfaat yang sangat besar untuk mahasiswa. Menurut Puspitasari dan Huda (2000) dalam Daulay dan Zaman (2012), melalui tuton interaksi mahasiswa dan tutor dapat berlangsung lebih cepat dimana mahasiswa langsung menerima jawaban, masukan atau perbaikan materi yang tidak dipahami dari tutor. Selain itu, tuton dapat dijadikan alternatif layanan tutorial bagi mahasiswa yang memerlukannya. Dari masa registrasi 2013.1-2014.2, jumlah matakuliah yang ditawarkan dalam tuton bertambah sebesar 11% dan peserta tuton meningkat 52%. Bila pada masa registrasi 2013.1 jumlah mahasiswa peserta tuton 108.942 orang, maka pada akhir 2014.2 meningkat menjadi 226.479 orang (Tabel 1).

Tabel 1. Jumlah Mata Kuliah Tawar dan Peserta Tuton

Tahun	MK Tawar	Jml Peserta
2013.1	930	108,942
2013.2	930	123,960
2014.1	1,021	222,905
2014.2	1,044	226,479

Sumber: data diolah (2014)

Peningkatan jumlah peserta tuton dapat dianggap sebagai keberhasilan UT dalam menyediakan bantuan belajar berbentuk *e-learning*. Jumlah mahasiswa FMIPA, FISIP dan FEKON terus meningkat setiap masa registrasi (Tabel 2).

Ketatnya persaingan memaksa perguruan tinggi untuk fokus terhadap retensi siswa. Pertumbuhan sistem *e-learning* telah meningkatkan kompetensi diantara institusi pendidikan tinggi dan mengurangi hambatan keluar bagi siswa (Tam dan Werner, 2005). Pesaing tidak hanya berasal dari perguruan tinggi yang ada di Indonesia, tetapi juga berasal dari perguruan tinggi di luar negeri. Kepuasan dan komitmen terhadap sistem *e-learning* serta niat mahasiswa dalam mengikuti Tuton telah mendapat perhatian besar dari institusi pendidikan (Tam dan Werner, 2005). Carvalho dan de Oliveira Mota (2010) percaya bahwa hubungan berkelanjutan dengan siswa setelah kelulusan sangat berguna bagi kesinambungan keuangan perguruan tinggi. Selain itu, biaya mempertahankan siswa yang ada lebih murah daripada mencari siswa baru. Siswa yang loyal mau merekomendasikan perguruan tinggi tempatnya menuntut ilmu sebelum dan sesudah kelulusan (Hennig-Thurau *et al.*, 2001).

Tabel 2. Jumlah Mahasiswa Registrasi

Fakultas	Masa Registrasi				
	2013.1	2013.2	2014.1	2014.2	2015.1
FKIP	283,542	268,283	261,720	245,819	234,559
FMIPA	2,394	2,881	2,691	3,203	3,152
FISIP	57,739	58,862	55,100	53,807	50,816
FEKON	15,950	19,740	19,710	22,489	23,156
PASCASARJANA	1,576	1,614	1,256	1,883	1,653
<b>JUMLAH</b>	<b>361,201</b>	<b>351,380</b>	<b>340,477</b>	<b>327,201</b>	<b>313,336</b>

Sumber: BAAPM UT, 2015

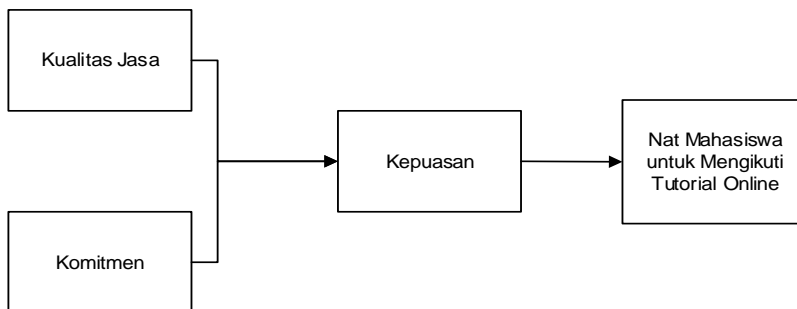
Untuk mengetahui sampai sejauh mana kebermanfaatan tuton bagi mahasiswa, telah dilakukan suatu penelitian. Tujuan utama dari penelitian ini adalah menguji interelasi diantara anteseden kualitas jasa, komitmen, kepuasan, dan niat mahasiswa UT untuk mengikuti Tuton. Beberapa peneliti percaya bahwa sikap kepuasan dibentuk oleh pelanggan ketikanilai yang diterima dari produk melebihi harapan pra-pembelian (Oliver, 1980). Sebuah cara yang efektif untuk mengukur kepuasan pengguna adalah dengan menilai hubungan antara kepuasan pelanggan dan kualitas pelayanan (Pitt *et al.*, 1995). Athiyaman (1997) dan DeShields *et al.* (2005) telah meneliti kepuasan siswa dalam konteks kepuasan pelanggan dan kualitas layanan. Kualitas layanan adalah sejauh mana suatu layanan memenuhi kebutuhan pelanggan (Wiesniewski dan Donnelly, 1996). Kualitas layanan adalah perbedaan antara ekspektasi layanan pelanggan dan pelayanan yang dirasakan (Parasuraman *et al.*, 1985). Ketidakpuasan terjadi ketika ekspektasi lebih besar dari kinerja dan kualitas yang dirasakan kurang memuaskan (Parasuraman *et al.*, 1985). Kepuasan pelanggan dapat memediasi hubungan antara persepsi kualitas dan loyalitas pelanggan (Hsu *et al.*, 2008).

Institusi pendidikan tinggi sering dikonseptualisasikan sebagai bagian dari industri jasa. Oleh karena itu, institusi pendidikan tinggi memberikan perhatian lebih pada pemenuhan harapan dan kebutuhan mahasiswa sebagai pelanggan (DeShields *et al.*, 2005). Athiyaman (1997) dan DeShields *et al.* (2005) telah meneliti kepuasan siswa dalam konteks kepuasan pelanggan dan kualitas jasa. Athiyaman (1997) menemukan bahwa karakteristik jasa adalah 1) penekanan pada pengajaran siswa dengan baik; 2) kesediaan staf untuk konsultasi siswa; 3) layanan perpustakaan; 4) fasilitas komputasi; 5) fasilitas rekreasi; 6) ukuran kelas; 7) tingkat dan kesulitan konten subjek; 8) beban kerja siswa. DeShields *et al.* (2005) menyatakan bahwa siswa yang tidak puas akan mengambil matakuliah lebih sedikit atau sepenuhnya meninggalkan perkuliahan. DeShields *et al.* (2005) percaya bahwa adanya kompetisi yang ketat di pasar pendidikan tinggi, universitas harus mulai menilai dan mengadopsi strategi orientasi pemasaran yang memenuhi kebutuhan pasar. Mereka mendapat manfaat dari memahami kebutuhan pelanggan, memodifikasi dan meningkatkan jasa agar berhasil memberikan layanan berkualitas tinggi. Dalam pasar yang kompetitif diperlukan pemahaman menyeluruh tentang pasar sasaran termasuk siswa dan pemangku kepentingan.

Komitmen dianggap sebagai faktor kunci kesuksesan jangka panjang (Gundlach *et al.* 1995). Komitmen didefinisikan sebagai keinginan mendalam untuk menjaga hubungan yang berharga (Anderson dan Weitz 1992). Komitmen dan niat perilaku pelanggan dianggap saling berhubungan (Pritchard *et al.* 1999). Selain itu, perilaku pelanggan setia dapat diukur dengan komitmen dan hubungan positif yang ada antara komitmen pelanggan dan pembelian barang (Bowen dan Shoemaker 2003). Komitmen dan kepuasan berhubungan juga, mengingat komitmen dapat menyebabkan kepuasan (Ben-Bakr *et al.* 1995). Komitmen dianggap sebagai jembatan terhadap niat perilaku pelanggan (Keh dan Xie 2009).

Kepuasan pelanggan adalah salah satu prinsip niat perilaku pelanggan (Selnes 1993). Selnes (1993) menyatakan reputasi merek dan kepuasan berpengaruh terhadap niat perilaku pelanggan secara terpisah. Pelanggan mungkin setia bila merasa puas dan berniat untuk menjaga hubungan (Mokhtar *et al.* 2011).

Berdasarkan paparan di atas, maka dapat dibentuk interelasi diantara keempat variabel kualitas jasa, komitmen, kepuasan, dan niat perilaku pelanggan dalam hal ini niat mahasiswa UT untuk mengikuti Tutor (Gambar 1).



Gambar 1. Kerangka Penelitian

Adapun hipotesis yang dapat diajukan dalam penelitian ini adalah kualitas jasa berpengaruh terhadap kepuasan mahasiswa, komitmen berpengaruh terhadap kepuasan mahasiswa, dan kepuasan mahasiswa berpengaruh terhadap niat mahasiswa untuk mengikuti Tutorial *Online*.

Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah mahasiswa Universitas Terbuka peserta tutorial online masa registrasi 2015.1.



Responden berasal dari 4 Fakultas (FKIP, FMIPA, FISIP, dan FEKON) dan 1 Program Pascasarjana. Pengumpulan data dilakukan melalui sampling acak sederhana menggunakan kuesioner berskala likert 1-5. Analisis multivariate yang digunakan adalah *Structural Equation Modeling*, pertimbangan analisis ini merupakan perluasan dari beberapa teknik multivariate termasuk multiregresi dan analisis faktor yang mampu menjelaskan hubungan variabel tidak bebas secara simultan. Selain itu penelitian ini menguji variabel yang diprediksi sebagai variabel dependen dengan teknik multivariate untuk mengkonfirmasi suatu hubungan yang praspesifik (Hair *et al.*, 1998).

Ukuran sampel yang dipakai pada setiap objek penelitian dalam observasi adalah dengan alokasi proporsional atau pengambilan sampel minimal yang terbesar dengan rumus:

$$ni = \frac{Ni}{N} \times n$$

ni = jumlah sampel mahasiswa tiap jenis mahasiswa

N = jumlah populasi secara keseluruhan

Ni = jumlah populasi masing-masing jenis mahasiswa

n = jumlah sampel dari populasi

Sumber: Nazir, 1999

Berkaitan dengan identifikasi masalah penelitian yang akan mencari hubungan atau pengaruh dari beberapa variabel terhadap niat mahasiswa untuk mengikuti Tuton, juga teknik analisis yang digunakan, maka ukuran sampel yang akseptabel adalah 30-100 responden. Jumlah ini merupakan ukuran sampel kritis dalam pengukuran sampel yang diperlukan melalui SEM dengan pendekatan varians (*Partial Least Square Path Modeling – PLS PM*) (Yamin & Kurniawan, 2011). Semakin besar jumlah sampel, akan menghasilkan model yang semakin baik. Berdasarkan ukuran jumlah sampel minimum tersebut, kemudian kuesioner didistribusikan kepada responden melalui situs Google Docs secara online. Mahasiswa yang memenuhi kriteria sebagai responden akan diundang melalui surel untuk ikut serta mengisi kuesioner secara online di *Googledocs*. Dari kuesioner yang didistribusikan tersebut, jumlah kuesioner yang terisi dan dapat diolah adalah sebanyak 173 kuesioner.

Metode analisis data yang digunakan yaitu metode analisis deskriptif dan *Partial Least Square* (PLS). Analisis ini digunakan untuk menggambarkan hasil yang diperoleh dari penyebaran angket sehingga dapat disajikan

gambaran faktor-faktor yang dapat mempengaruhi loyalitas responden melalui statistik deskriptif. Statistik deskriptif merupakan alat bantu statistik untuk mendeskripsikan data-data yang dikumpulkan dalam penelitian. Analisis dilakukan dengan mentransformasikan data mentah ke dalam bentuk data yang mudah dimengerti dan ditafsirkan untuk kemudian disusun, dimanipulasi, dan disajikan dalam suatu bentuk informasi.

Selain itu data dianalisis dengan menggunakan metode *Partial Least Square* (PLS) dan menggunakan *tools SmartPLS*. PLS adalah salah satu metode alternatif SEM (*Structural Equation Modeling*) yang dapat digunakan untuk mengatasi permasalahan dalam hubungan. Jumlah sampel yang kecil dan penggunaan indikator *refleksive* membuat PLS lebih sesuai untuk dipilih dibandingkan dengan alat analisis lain. Berikut persamaan inner model.

$$\eta = \eta\beta + \xi\Gamma + \zeta$$

Di mana  $\eta$  menggambarkan sebuah matriks laten endogen;  $\xi$  adalah sebuah matriks laten eksogen; Masing-masing  $\beta$  dan  $\Gamma$  adalah koefisien matriks dari variabel endogen dan eksogen.  $\zeta$  adalah inner model residual matrix. Persamaan outer model

$$\begin{aligned}x &= \Pi_x \xi + \varepsilon_x \\y &= \Pi_y \eta + \varepsilon_y\end{aligned}$$

$x$  dan  $y$  adalah matriks variabel manifest yang berhubungan dengan laten eksogen  $\xi$  dan laten endogen  $\eta$ ,  $\Pi_x$  dan  $\Pi_y$  adalah matriks koefisien.  $\varepsilon_x$  dan  $\varepsilon_y$  masing-masing adalah matriks outer model residu. Sedangkan evaluasi model dalam PLS meliputi evaluasi outer model atau model pengukuran.

Evaluasi ini meliputi *convergent validity* dan *discriminant validity* melalui *cross loading* dan akar rata-rata *variance extracted*, serta *composite reliability*. Evaluasi inner model atau model structural, model struktural dapat dievaluasi melalui  $R^2$  (reliabilitas indikator) untuk kontrak dependen dan nilai t-statistik dari pengujian koefisien jalur. Pengujian Hipotesis ( $\beta$ ,  $\gamma$ , dan  $\lambda$ ) dilakukan dengan metode resampling *Bootstrap* yang dikembangkan oleh *Geisser & Stone*. Statistik uji yang digunakan adalah statistic-t atau uji-t. Penerapan metode resampling, memungkinkan berlakunya data terdistribusi bebas (*distribution free*) tidak memerlukan asumsi distribusi normal, serta tidak memerlukan sampel yang besar (direkomendasikan

sampel minimum 30). Pengujian dilakukan dengan t-test, bilamana diperoleh p-value  $\leq 0,05$  (alpha 5%) berarti signifikan.

## **PEMBAHASAN**

### **Karakteristik Responden**

Pada karakteristik responden diuraikan mengenai jenis kelamin, umur, status pernikahan, pekerjaan, pendidikan terakhir, masa studi yang telah ditempuh di UT, fakultas, frekuensi mengakses Tutorial Online, kesesuaian biaya dengan manfaat yang diperoleh, keterampilan komputer menjadi kendala untuk berpartisipasi dalam tuton, dan tempat mengases Tuton.

Berdasarkan hasil penyebaran kuesioner kepada mahasiswa Universitas Terbuka peserta tutorial online masa registrasi 2015.1 yang berasal dari 4 fakultas (FKIP, FMIPA, FISIP, dan FEKON) dan 1 Program Pascasarjana, terkumpul 173 kuesioner yang dapat diolah menjadi data penelitian. Adapun profil responden berdasarkan jenis kelamin menunjukkan sebagian besar responden yang terlibat dalam penelitian ini adalah pria, dengan usia produktif yaitu antara 21-25 tahun, dan sebagian besar responden sudah menikah. Paling banyak responden berprofesi sebagai pegawai swasta yaitu sebesar 44.2% dengan tingkat pendidikan terakhir adalah SMA, hal ini dikarenakan mahasiswa UT sebagian besar adalah lulusan SMA. Namun demikian ada juga yang sudah menempuh pendidikan diploma, sarjana, dan pascasarjana. Sebagian besar mahasiswa UT telah menempuh masa studi selama 2-4 semester, responden terbanyak adalah mahasiswa dari FKIP.

Frekuensi mengakses Tuton, paling sering mahasiswa mengakses Tuton sebanyak 2-3 hari sekali namun demikian ada juga mahasiswa yang mengakses Tuton setiap hari. Sebagian besar mahasiswa menganggap bahwa biaya yang dikeluarkan untuk Tuton sesuai dengan manfaat yang diperoleh, namun demikian ada juga mahasiswa yang menganggap bahwa biaya yang dikeluarkan tidak sesuai dengan manfaat yang diperoleh. Selain itu dalam hal keterampilan komputer, ternyata sebesar 27.4% mahasiswa Tuton masih merasakan kendala dalam keterampilan menggunakan komputer, namun sebagian besar mahasiswa Tuton merasakan tidak ada kendala dalam keterampilan menggunakan komputer. Dari angka ini, ternyata masih cukup besar mahasiswa yang mengalami kendala dalam penggunaan komputer. Sebagian besar mahasiswa mengakses tuton dari

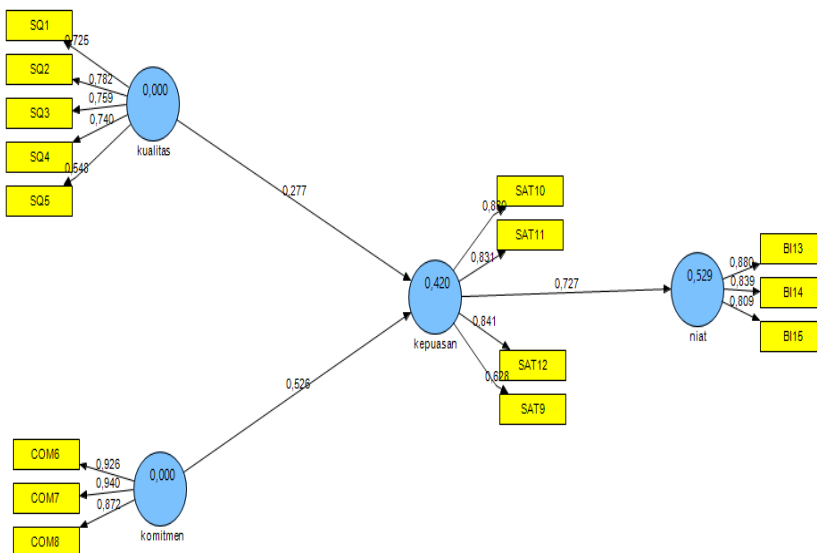
rumah, namun demikian ada juga mahasiswa yang mengakses dari kantor dan warnet.

### *Analisis Partial Least Square (PLS)*

Analisis dengan PLS digunakan untuk mengetahui hubungan antara variabel-variabel laten serta variabel laten dengan indikator konstruksya. Dalam penelitian ini, model PLS dibuat berdasarkan data jumlah mahasiswa.

#### 1. Evaluasi Measurement Model (Outer Model)

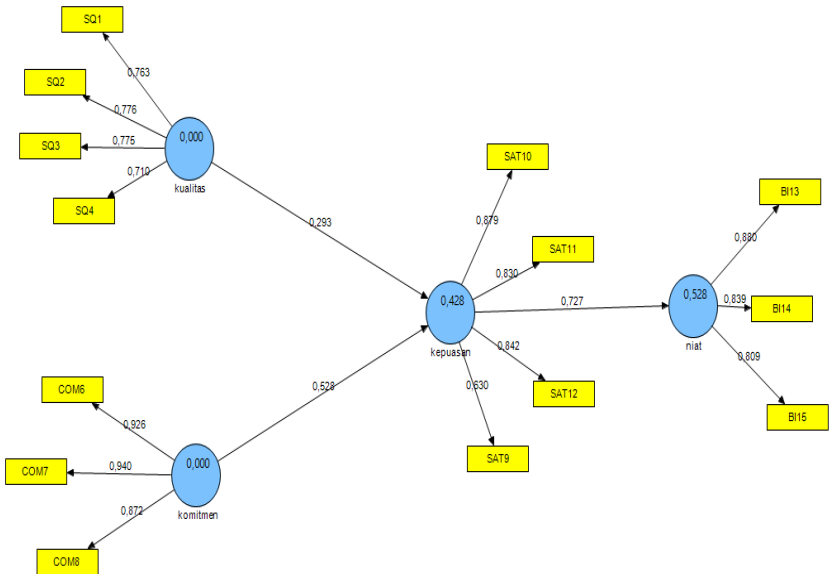
- a. *Convergent validity* dari *measurement model* dengan indikator refleksif dapat dilihat dari korelasi antara skor item/indikator dengan skor konstruksya. Indikator dianggap *reliable* jika memiliki nilai korelasi di atas 0.70, tetapi dapat diterima bila skala loading berada diantara 0.50-0.60 (Ghozali, 2008).



Gambar 2. Model PLS Algorithm Awal

Pada penelitian ini, nilai loading ditetapkan sebesar 0.7. Sehingga diketahui terdapat indikator yang bernilai kurang dari 0.7 yaitu sarana interaksi dengan sesama peserta tuton melalui forum komunitas atau grup media sosial seperti *whatsapp*, *blackberry*

*messenger* atau *facebook* (SQ5). Indikator tersebut di drop sehingga menghasilkan gambar sebagai berikut.



Gambar 3. Model PLS Algorithm Akhir (Setelah Pendropan)

- b. *Discriminant Validity* indikator refleksif dapat di uji dengan menggunakan nilai validitas dari konstruk, yaitu dengan melihat nilai *Average Variance Extracted* (AVE). Model yang baik bila AVE masing-masing konstruk nilainya lebih besar dari 0.50.

Tabel 3. Nilai Average Variance Extracted (AVE)

Konstruk	Loading
Kepuasan Mahasiswa	0.642
Kualitas Jasa	0.572
Komitmen Mahasiswa	0.711
Niat Mahasiswa untuk Mengikuti Tutor	0.834

Sumber: Data diolah

- c. Disamping uji validitas konstruk, dilakukan uji reliabilitas konstruk yang diukur dengan 2 kriteria, yaitu *composite reliability* dan *cronbach alpha* dari blok indikator yang mengukur konstruk. Konstruk dinyatakan *reliable* jika nilai *composite reliability* maupun *cronbach alpha* di atas 0.70. Berikut ini hasil output SmartPLS untuk *composite reliability*.

Tabel 4. Composite Reliability

Konstruk	Loading
Kepuasan Mahasiswa	0.876
Kualitas Jasa	0.842
Komitmen Mahasiswa	0.880
Niat Mahasiswa untuk Mengikuti Tutor	0.938

Sumber: Data diolah

Sedangkan hasil output Smart PLS untuk *cronbach alpha* dapat dilihat pada Tabel 5 berikut.

Tabel 5. Cronbach Alpha

Konstruk	<i>Cronbachs Alpha</i>
Kepuasan Mahasiswa	0.812
Kualitas Jasa	0.770
Komitmen Mahasiswa	0.797
Niat Mahasiswa untuk Mengikuti Tutor	0.901

Sumber: Data diolah

**2. Pengujian Model Struktural (*Inner Model*)**

- a. Pengujian terhadap model struktural dilakukan dengan melihat nilai *R-square* yang merupakan uji *goodness of fit* model. Model pengaruh kepuasan mahasiswa, loyalitas mahasiswa, dan reputasi mempunyai nilai *R-Square* sebagai berikut.

Tabel 6. Nilai *R-Square*

Konstruk	R Square
Kepuasan Mahasiswa	0.428
Niat Mahasiswa untuk Mengikuti Tutor	0.528

Sumber: Data diolah

$R^2$  kepuasan mahasiswa sebesar 0.428 dapat diinterpretasikan bahwa variabilitas konstruk kepuasan mahasiswa dapat dijelaskan oleh variabilitas kualitas jasa dan komitmen sebesar 42.80% sedangkan lainnya dijelaskan oleh variabel lain diluar penelitian.

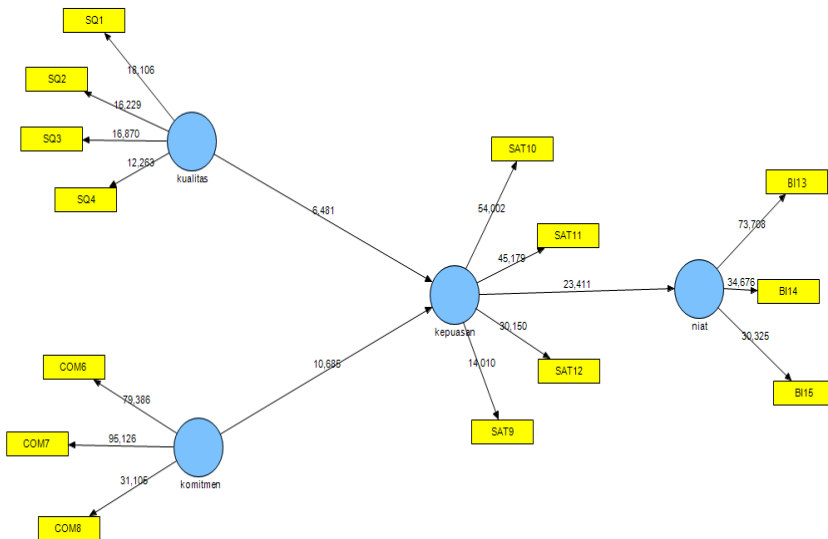
$R^2$  niat mahasiswa untuk mengikuti tutor sebesar 0.528 dapat diinterpretasikan bahwa variabilitas konstruk niat mahasiswa untuk mengikuti tutor dapat dijelaskan oleh variabilitas kepuasan mahasiswa sebesar 52.80% sedangkan lainnya dijelaskan oleh variabel lain diluar penelitian.

- b. Signifikansi konstruk penelitian dapat dilihat melalui nilai koefisien parameter dan nilai signifikansi t-statistik berikut.

Tabel 7. Path Coefficients

Hipotesis	Path	Loading	T- Statistik	Kesimpulan
1	Kualitas Jasa terhadap Kepuasan	0.293	6.481	Hipotesis diterima
2	Komitmen terhadap Kepuasan	0.528	10.685	Hipotesis diterima
3	Kepuasan terhadap Niat Mahasiswa untuk mengikuti Tutor	0.727	23.411	Hipotesis diterima

Sumber: Data diolah



Gambar 4. Model Bootstrapping

Berdasarkan tabel di atas dapat disimpulkan beberapa hal, yaitu:

1. Seluruh hipotesis diterima (H1 – H3 diterima).
2. Kualitas jasa berpengaruh langsung signifikan terhadap kepuasan.
3. Komitmen berpengaruh langsung signifikan terhadap kepuasan.
4. Kepuasan berpengaruh langsung signifikan terhadap niat mahasiswa UT untuk mengikuti Tutor.
5. Kepuasan dipengaruhi lebih besar oleh komitmen daripada oleh kualitas jasa ( $0.528 > 0.293$ ).

Indikator-indikator yang paling dominan membentuk konstruk-konstruk terlihat pada Tabel 8 berikut.



Tabel 8. Indikator Dominan Konstruk Kualitas Jasa, Komitmen, Kepuasan, dan Niat Mahasiswa UT untuk mengikuti Tutor

Konstruk/ Dimensi	Indikator	Nilai Loading
<b>Kualitas Jasa</b>	Tutor Tutor mudah dihubungi (SQ2)	0.776
	Tutor Tutor memberikan umpan balik (SQ3)	0.775
	Diskusi dan tugas relevan dengan materi inisiasi (SQ1)	0.763
	Tutor yang diikuti memberikan fasilitas hubungan secara realtime (SQ4)	0.710
<b>Komitmen</b>	Mahasiswa berkomitmen tinggi dengan program studi yang dipilih (COM7)	0.940
	Mahasiswa berkomitmen tinggi dengan UT (COM6)	0.926
	Mahasiswa berkomitmen tinggi dengan matakuliah yang diikuti dalam Tutor (COM8)	0.872
<b>Kepuasan</b>	Mahasiswa merasakan kepuasan dengan mengikuti Tutor (SAT12)	0.879
	Mahasiswa merasa melakukan pilihan tepat dengan mengikuti Tutor (SAT10)	0.842
	Mahasiswa akan menyampaikan hal-hal positif tentang Tutor kepada mahasiswa lain (SAT11)	0.830
	Mahasiswa merasa puas dengan pelayanan Tutor (SAT9)	0.630
<b>Niat Mahasiswa UT untuk mengikuti Tutor</b>	Mahasiswa akan merekomendasikan Tutor kepada mahasiswa lain (NI13)	0.880
	Mahasiswa akan mengikuti Tutor hingga selesai (pertemuan akhir) (NI14)	0.839
	Mahasiswa akan kembali mengikuti Tutor pada semester berikutnya (NI15)	0.809

Sumber: Data diolah

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil studi yang telah dilakukan, maka dapat ditarik kesimpulan yaitu kualitas jasa yang diberikan oleh UT mempengaruhi kepuasan mahasiswa. Selain itu, komitmen mahasiswa juga mempengaruhi kepuasan mahasiswa. Kepuasan mahasiswa berpengaruh langsung dan signifikan terhadap niat mahasiswa UT untuk mengikuti tutor. Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa kepuasan mahasiswa dipengaruhi lebih besar oleh komitmen dibandingkan dengan kualitas jasa. Dari semua variabel yang memiliki pengaruh terhadap niat mahasiswa UT untuk

mengikuti Tuton, pengaruh terbesar adalah variabel komitmen, yaitu mahasiswa berkomitmen tinggi dengan program studi yang dipilih.

Berdasarkan kesimpulan di atas, ada beberapa saran yang dapat diberikan, yaitu untuk meningkatkan niat mahasiswa UT untuk mengikuti Tuton, UT perlu meningkatkan pelayanan Tutorial *Online* dan memperhatikan kualitas Tuton, terutama dalam hal sarana interaksi dengan sesama peserta tuton melalui forum komunitas atau grup media sosial.

## **Daftar Pustaka**

- Anderson, E., & Weitz, B.A. 1992. The use of pledges to build and sustain commitment in distribution channels. *Journal of Marketing Research*, 29, 18-34.
- Anderson, E.W. & Sullivan, M.W. 1993. The antecedents and consequences of customer satisfaction for firms. *Marketing Science*, 12,2,125-143.
- Athiyaman, A. 1997. Linking student satisfaction and service quality perceptions: the case of university education. *European Journal of Marketing*, 31,7, 528-540.
- Ben-Bakr, K.A., Al-Shammari, I.S., Jefri, O.A. and Prasad, J.N. 1995. Organizational commitment, satisfaction, and turnover in Saudi organizations: a predictive study. *Journal of Socio-Economics*, 23,4, 449-456.
- Bowen, J.T., & Shoemaker, S. 2003. Loyalty: a strategic commitment. *Cornell Hotel and Restaurant Administration Quarterly*, 44, 5/6, 31-46.
- Carvalho, S.W., & de Oliveira Mota, M. 2010. The role of trust in creating value loyalty in relational exchanges between higher Education institutions and their students. *Journal of Marketing for Higher Education*, 20,1, 145-165.
- Daulay, P., & Zaman, B. 2012. Pengembangan model penelusuran diskusi tutorial online melalui aplikasi faq (Frequently Ask Question). *Jurnal Pendidikan Terbuka dan Jarak Jauh*, Vol. 13, No. 2, pp. 80 – 93.
- DeShields, O.W. Jr., Kara, A., & Kaynak, E. 2005. Determinants of Business student satisfaction and retention in higher education: applying Herzberg's two factor theory. *International Journal of Educational Management*, 19,2, 128-139.
- Gundlach, G.T., Achrol, R.S., & Mentzer, J.T. 1995. The structure of commitment in exchange. *The Journal of Marketing*, 59,1, 78-92.

- Hennig-Thurau, T., Langer, M.F. & Hansen, U. 2001. Modeling and managing student loyalty, *Journal of Service Research*, 3,4, 331-344.
- Hsu, G.J., Lin, Y.H. and Wei, Z.Y. 2008. "Competition policy for technological innovation in an era of knowledge-based economy", *Knowledge-Based Systems*, Vol. 21 No. 8, pp. 826-832.
- Kahiigi, E.K., Ekenberg, L., Hansson, H., Tusubira, F. & Danielson, M. 2007. Exploring the e-learning state of art. *The Electronic Journal of E-Learning*, 6, 2, 77-88.
- Keh, H.T., & Xie, Y. 2009. Corporate reputation and customer behavioral intentions: the roles of trust, identification and commitment. *Industrial Marketing Management*, 38, 7, 732-742.
- Mokhtar, S.S., Maiyaki, A.A., & Mohd Noor, N.bt. 2011. The relationship between service quality and satisfaction on customer loyalty in Malaysian mobile communication industry. *School of Doctoral Studies (European Union) Journal*, 2011, 3, 32-38.
- Nagel, D. (2009). Most college students to take classes online by 2014", available at: <http://campustechnology.com/articles/2009/10/28/most-college-students-to-take-classes-online-by-2014.aspx> (accessed 2009).
- Oliver, R.L. 1980. A cognitive model of the antecedents and consequences of satisfaction decisions. *Journal of Marketing Research*, 17, 460-469.
- Parasuraman, A., Zeithaml, V.A., & Berry, L. 1985. A conceptual model of service quality and its implications for future research. *Journal of Marketing*, 49,4, 41-50.
- Pitt, L.F., Watson, R.T., & Kavan, C.B. 1995. Service quality: a Measures of information systems effectiveness. *MIS Quarterly*, 19, 2, 173-187.
- Pritchard, M.P., Havitz, M.E., & Howard, D.R. 1999. Analyzing the commitment-loyalty link in service contexts. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 27, 3, 333-348.

- Selnes, F. 1993. An examination of the effect of Products performance on brand reputation, satisfaction and loyalty. *European Journal of Marketing*, 27,9, 19-35.
- Tam, C.M., & Werner, J. M. 2005. Designing and evaluating e-learning in higher education: a review and recommendations. *Journal of Leadership and Organizational Studies*, 11,2, 15-25.
- UT dalam Angka diambil tanggal 21 Februari 2014 dari:  
<http://www.ut.ac.id/tentang-ut/ut-dalam-angka.html> .
- Wisniewski, M., & Donnelly, M. 1996. Measuring service quality in the public sector: the potential for SERVQUAL. *Total Quality Management Journal*, 7, 4, 357-365.
- Zhang, D., Zhao, J.L., Zhou, L., & Nunamaker, J.F. Jr. 2004. Can e-learning replace classroom learning? *Communication of the ACM*, 47,5, 75-79.



## **‘E-Learning Literacy’ Tutor Tutorial Online Universitas Terbuka: Pengembangan Indikator Pengukuran**

---

**Ake Wihadanto<sup>1</sup>, Yosi Mardoni<sup>2</sup>, Vita Elysia<sup>3</sup>,  
Yudi Efendi<sup>4</sup>**

### **PENDAHULUAN**

Universitas Terbuka (UT) merupakan perguruan tinggi yang menerapkan sistem belajar jarak jauh dan terbuka. Konteks jarak jauh yang dimaksudkan disini adalah proses pembelajaran yang dilakukan, dimana untuk mengatasi kendala ‘jarak’ selain menyediakan program bantuan belajar secara tatap muka (tutorial) maka UT melengkapinya program bantuan belajarnya. Selain menggunakan media cetak (buku materi pokok/modul), bantuan belajar juga disediakan dalam bentuk non cetak yang berbasis teknologi informasi dan komunikasi seperti: tutorial online yang memanfaatkan jaringan internet atau disebut *e-learning*<sup>5</sup> yang berbasis web dengan *platform Moodle*, audio/video siaran radio maupun televisi. Tutorial online yang memanfaatkan jaringan internet atau *e-learning* ini dikembangkan ‘esensinya’ bukan saja untuk menggantikan pembelajaran tatap muka (konvensional) melainkan merupakan pelengkapan (*complement*) dengan mengembangkan dan memperjelas materi-materi belajar yang tersedia dari Buku Materi Pokok (BMP/modul) ke dalam kelas virtual (*virtual class*).

Salah satu keuntungan yang bisa diperoleh dengan *e-learning* adalah dalam hal fleksibilitasnya. Melalui *e-learning* materi pembelajaran dapat diakses kapan saja dan dari mana saja, selain itu materi yang disampaikan

---

<sup>1</sup> Department of Economic Development, Universitas Terbuka, Tangerang Selatan, Indonesia. (ake@ecampus.ut.ac.id)

<sup>2</sup> Department of Economic Development, Universitas Terbuka, Tangerang Selatan, Indonesia. (yosimardoni@ecampus.ut.ac.id).

<sup>3</sup> Department of Urban and Regional Planning, Universitas Terbuka, Tangerang Selatan, Indonesia. (vita@ecampus.ut.ac.id).

<sup>4</sup> Department of Language and Literature, Universitas Terbuka, Tangerang Selatan, Indonesia. (yudiefendi@ecampus.ut.ac.id)

<sup>5</sup> *E-learning* (belajar berbasis jaringan internet) merupakan istilah umum untuk semua pembelajaran teknologi seperti telepon, audio, video, transmisi satelit, komputer dan jaringan internet

dapat diperkaya dengan berbagai sumber belajar termasuk multimedia dan secara cepat dapat diperbaharui oleh dosen (tutor). Penggabungan pembelajaran tatap muka dengan konsep '*e-learning*' ini memungkinkan terjadinya peningkatan kualitas pembelajaran. Selain itu, juga akan mendorong mahasiswa untuk belajar secara mandiri, sementara disisi lain mendorong tutor (dosen) menjadi lebih kreatif dan inovatif dalam menyampaikan dan mengintegrasikan materi-materi belajar dengan memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi, sehingga efektivitas dan efisiensi pembelajaran dapat tercapai. Interaksi yang terbangun antara dosen dan mahasiswa dalam pembelajaran online (*e-learning*) memungkinkan tutor (dosen) untuk menyusun dan menyesuaikan strategi pembelajaran dan materi ajar serta memberikan dorongan kepada mahasiswa selama proses pembelajaran berlangsung. Selain itu tutor (dosen) melalui *e-learning* dapat menerapkan strategi pembelajaran melalui pendekatan konstruktivitas, belajar berdasarkan aneka sumber, belajar kolaborasi, belajar berdasarkan masalah, belajar berdasarkan kasus dan belajar secara kontekstual dengan memanfaatkan fitur-fitur (*tools*) yang tersedia dari *platform e-learning Moodle* (Welller, 2002; Julaeha & Padmo, 2007).

Tutorial online yang berjalan efektif membutuhkan '*individual competences*' (tutor/dosen). '*Individual competences*' dalam hal ini merupakan kemampuan seorang tutor (dosen) dalam menggunakan dan memanfaatkan '*e-learning*' dalam proses pembelajaran. Beberapa kemampuan e-learning tersebut diantaranya adalah kemampuan untuk menggunakan, memproduksi, menganalisis, dan mengkomunikasikan pesan melalui '*e-learning*' dalam proses pembelajaran. Artinya tutor (dosen) dalam hal ini tidak saja mempunyai kompetensi sesuai dengan bidang keilmuannya dan menguasai semua materi yang ada di modul (misal: ekonomi, bisnis, manajemen, akuntansi dsb), namun juga kreatif di dalam pengembangan strategi pembelajaran dalam *e-learning*.

Seorang tutor (dosen) tutorial online seharusnya mempunyai kemampuan dan keterampilan beradaptasi terhadap teknologi informasi dan komunikasi terutama literasi *e-learning* yang baik dalam menyelaraskan penggunaan fitur-fitur dalam *platform Moodle* sesuai dengan strategi pembelajaran dan penyajian materi-materi yang akan diajarkan. Diperlukan tingkat literasi *e-learning* yang baik dari tutor (dosen) dalam menggunakan dan memanfaatkan *platform elearning Moodle*. Salah satu contoh literasi



*e-learning* adalah menyajikan materi (*learning content management systems*) untuk pembelajaran tertentu; mengunggah materi; memberikan diskusi dan umpan balik; dan menyusun tes obyektif dan tugas (*homework*) dengan memanfaatkan fitur-fitur *platform Moodle* sesuai strategi pembelajaran.

Literasi komputer terutama *e-learning* telah menjadi diskusi yang menarik terutama sejak pembelajaran (*e-learning*) baik sebagai alat bantu pengajaran atau sebagai alat untuk belajar mandiri. Literasi *e-learning* terkait erat dengan kemampuan SDM (tutor/dosen) dalam pemanfaatan teknologi digital dan *platform* perangkat lunak (*application software*) dalam pendidikan jarak jauh. Fenomena yang menarik dalam proses tutorial online di Universitas Terbuka terutama di Fakultas Ekonomi adalah masih relatif minimnya penggunaan dan pengoperasian berbagai fitur-fitur (*tools*) yang ter-*instal* dalam *platform e-learning* tersebut (*Moodle*) yang tersedia sesuai dengan rancangan strategi pembelajaran untuk memperkaya materi tutorial yang tidak hanya teks dan masih minim kreativitas walaupun tingkat partisipasi dan aktivitas tutor (dosen) relatif tinggi.

Sementara itu *platform* perangkat lunak (*application software*) '*e-learning*' seperti *Moodle* menyediakan beragam fitur-fitur (*tools*) yang ter-*instal* di dalamnya untuk mendukung strategi pembelajaran namun belum sepenuhnya dimaafkan secara optimal oleh tutor (dosen). Artinya terjadi '*e-learning divide*' yaitu situasi yang ditandai oleh adanya jurang (kesenjangan) dalam mengoperasikan dan menggunakan fitur-fitur (*tools*) *e-learning* dalam *platform Moodle* yang relevan sesuai strategi pembelajaran. Dari banyaknya fasilitas pembelajaran yang tersedia dalam *platform Moodle*, penulis menemukan masih ada beberapa fitur (*tools*) yang belum dimanfaatkan secara maksimal. Kesenjangan tersebut dapat disebabkan oleh keterbatasan pengetahuan dan keterampilan tutor (dosen) dalam mengoperasikan dan menggunakan fitur-fitur (*tools*) pembelajaran *e-learning* yang tersedia dalam *platform Moodle* tersebut atau '*e-learning illiterate*'. Dengan segala fasilitas yang tersedia dalam platform '*Moodle*' bukan hal yang mustahil strategi pembelajaran dan materi ajar yang disampaikan menjadi lebih kreatif dan bervariasi untuk mengangkat pembelajaran yang bermakna.

Fenomena tersebut menarik untuk dikaji dengan melihat dalam kerangka literasi '*e-learning*', tujuannya adalah: **pertama**, memperkirakan tingkat literasi tutor (dosen) Fakultas Ekonomi UT terhadap *e-learning* UT.

**Kedua**, mengidentifikasi kesulitan yang mungkin dihadapi Tutor (dosen) dalam menggunakan fitur-fitur *e-learning* UT dengan *platform Moodle* dalam tutorial *online* berdasarkan strategi pembelajaran. Artikel ini mencoba menawarkan pendekatan untuk mengkaji literasi '*e-learning*' khususnya dalam mengukur tingkat literasi tutor (dosen) terhadap *e-learning* UT (*tutorial online*) Universitas Terbuka berdasarkan pengalamannya melaksanakan pembelajaran tutorial online berbasis *platform Moodle*. Keluarannya (*outcomes*) nanti setidaknya dapat menjadi bahan evaluasi terhadap 'literasi *e-learning*' tutor (dosen) dan rujukan dalam mengembangkan pelatihan tutorial online dalam meningkatkan kemampuan tutor (dosen) UT dalam mengoperasikan fitur-fitur (*tools*) *e-learning* dalam *platform Moodle* yang relevan dengan strategi pembelajaran. Untuk menjelaskannya tulisan ini di bagi dalam beberapa bagian berikut. (1) *e-learning* berbasis *platform Moodle*; (2) *e-learning* UT berbasis *platform Moodle*; (3) literasi *e-learning*; (4) pengembangan indikator pengukuran literasi *e-learning* tutor (dosen) tutorial *online* dan (5) penutup.

## **A. E-LEARNING UT BERBASIS PLAT FORM MOODLE**

Teknologi komunikasi dan informasi menjadi medium intraktif yang digunakan dalam pembelajaran jarak jauh untuk mereduksi kendala geografi dan jarak.<sup>6</sup> Hal itu merupakan konsekuensi keterpisahan 'geografi' (tempat) dan waktu serta jarak antara peserta belajar dan pengajar, sehingga diperlukan 'medium' yang relevan. Medium yang dimaksudkan adalah media yang dirancang baik cetak, audio, video maupun komputer dan teknologi yang memungkinkan terjadinya komunikasi 2 (dua) arah. Seiring dengan perkembangan teknologi dan informasi kini muncul beragam pembelajaran yang berbasis komputer dan internet bermunculan mulai dari *Computer Based Learning (CBL)*, *Online Learning* atau *Web Based Learning*, *E-Learning (Technology Based Learning)*, *Distance Learning (Integrated System)* dan sebagainya.

*E-learning* merupakan suatu bentuk implementasi teknologi komunikasi dan informasi yang ditujukan untuk membantu proses pembelajaran yang pelaksanaannya membutuhkan sarana komputer berbasis web dalam suatu

---

<sup>6</sup> Keegan (1986) salah satu karakteristik Pendidikan Jarak Jauh adalah terpisahnya peserta belajar dengan pengajar selama proses pembelajaran dan digunakannya aneka ragam media, baik cetak, audio, video maupun komputer untuk menyatukan peserta belajar dan pengajar maupun penyampaian materi pembelajaran.

situs internet. Som Naidu (2006) menjelaskan *e-learning* sebagai penggunaan berbagai teknologi elektronik berjangkauan untuk menyampaikan pembelajaran (dalam Chaeruman 2013:37). *E-learning* merupakan proses pendidikan yang memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi sebagai medium dalam kegiatan belajar dan pembelajaran, baik secara '*asinkronous*' maupun '*sinkronous*' dengan dukungan (berbasis) kepada suatu platform *Learning Management System* (LMS) tertentu<sup>7</sup> seperti: *Moodle* (*Modular Object Oriented Dynamic Learning Environment*). Selain itu karakteristik lain dari 'e-learning' adalah: (1) adanya konten atau materi pembelajaran yang relevan dengan tujuan pembelajaran; (2) menggunakan metode pembelajaran yang sesuai; (3) menggunakan media pembelajaran dalam berbagai format seperti: teks, visual, video multimedia dan lain-lain; dan (4) dapat terjadi secara sinkronous maupun asinkronous. Som Naidu (2006) mengklasifikasikan modus pembelajaran dalam *e-learning* ke dalam 4 kategori seperti dalam Gambar 1 berikut.



Sumber: dimodifikasi dari Chaeruman (2013:41)

Gambar 1. Modus Pembelajaran dalam *E-learning*

<sup>7</sup> Terdapat beberapa platform Learning Management System (LMS) seperti: Moodle; ATutor; Claroline; Sakai; dotLRN; Docebo; Dokeos; Ilias (Open Source) dan Sumtotal; The Blackboard; Saba; eCollege (Commercial). Namun LMS yang dipilih sebagai platform e-learning yang dikembangkan di Universitas Terbuka adalah Moodle.

Pendidikan jarak jauh seperti yang diterapkan di Universitas Terbuka (UT) mutlak memerlukan penerapan teknologi informasi dan komunikasi sebagai ‘infrastruktur vital’ dalam proses pembelajarannya, hal ini sebagai konsekuensi dari keterpisahan jarak dan waktu untuk menghubungkan antara peserta belajar, sumber belajar dan pengajar (tutor atau dosen). Untuk mendukung proses pembelajaran, UT menerapkan program bantuan belajar berbasis teknologi elektronik (*e-learning*) yaitu ‘*tutorial online*’. *E-learning* UT (*tutorial online*) adalah sebuah sistem pembelajaran yang membutuhkan pengajar (tutor/dosen), si belajar (mahasiswa), strategi pembelajaran<sup>8</sup> yang mengikuti *platform* yang dipilih dan digunakan (yaitu: *Moodle*).

Pembelajaran *e-learning* (*tutorial online*) yang dikembangkan di UT menggunakan *Learning Management System* (LMS) berbasis *platform* ‘*Moodle*’ (*Modular Object Oriented Dynamic Learning Environment*). *Moodle* dikembangkan pertama kali oleh Martin Dougiamas (*computer scientist* dan *educator*) yang menghabiskan sebagian besar waktunya untuk mengembangkan sebuah *learning management system* di salah satu perguruan tinggi di kota Perth, Australia. Uniknnya, *Moodle* tidak dibangun oleh seorang ‘*computer scientist*’ murni, namun didasarkan kepada pengalaman dan latar belakang pendidikan dalam bidang ilmu pendidikan. Sehingga *Moodle* mampu mengakomodir hampir semua kebutuhan pendidikan konvensional yang ditransfer dalam wujud *online learning*. *Moodle* bersifat *open source* yang dapat digunakan untuk membangun pembelajaran online yang efektif dengan mengatur kegiatan belajar yang kolaboratif dalam website. Selain itu *Moodle* memfasilitasi berbagai macam fitur pembelajaran online seperti misalnya fitur materi online, forum diskusi, fitur chat, fitur latihan dan tugas, memisahkan siswa dalam beberapa kelas, dan sebagainya. *Platforme-learning* tersebut merupakan produk yang sangat aktif dan cepat perkembangannya, tersedia secara gratis di web pada alamat (<http://www.Moodle.org>), sehingga siapa saja dapat mendownload dan menginstalnya. Bahkan *Moodle* telah diterjemahkan ke dalam lebih 100 bahasa di dunia termasuk bahasa Indonesia, sehingga semakin

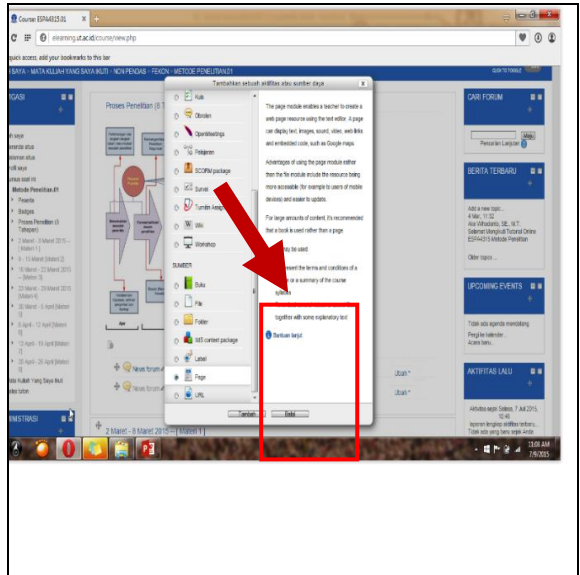
---

<sup>8</sup> Dick & Carey (1985) strategi pembelajaran adalah satu set materi dan prosedur pembelajaran yang digunakan secara bersama-sama untuk menimbulkan hasil belajar pada siswa, dimana satu materi itu sendiri terdiri dari beberapa komponen, yaitu: kegiatan praintruksional, penyajian informasi, partisipasi mahasiswa dan tes. (dalam Suparman 2004:63)

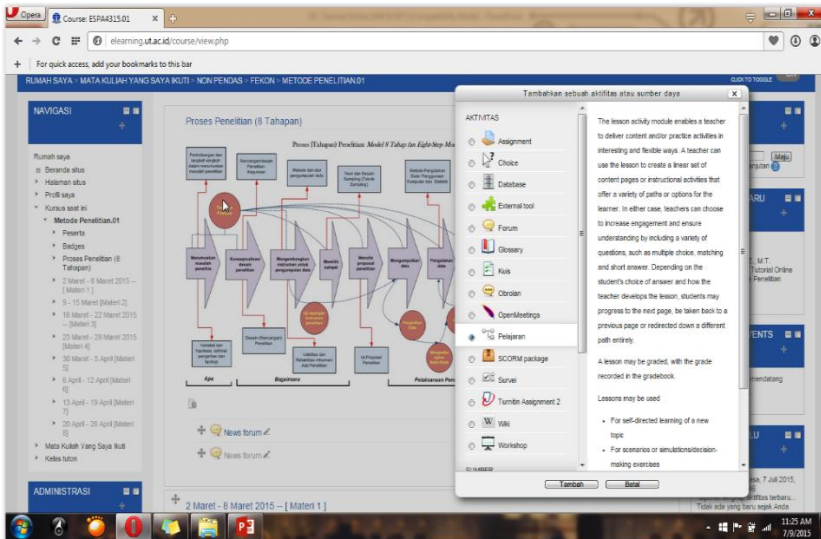
mempermudah pengguna dalam mengembangkan aplikasi *e-learning*. Secara umum fitur-fitur pembelajaran yang tersedia di dalam *platform Moodle* dapat dikategorikan dalam 3 bagian yaitu:

1. **Static course material** yaitu fitur untuk menampilkan materi pembelajaran yang dapat dibaca oleh siswa tetapi siswa tidak dapat melakukan interaksi. Termasuk dalam fitur menu ini adalah:

- a) Halaman teks (*text pages*)
- b) Halaman web (*web pages*)
- c) Tautan (*link*) ke sesuatu di web (*links to anything on the web*) seperti: web suplemen/LM/Youtub e dsb.
- d) Tampilan salah satu direktori pembelajaran (*a view into one of the course's directories*)
- e) Tampilan label yang menampilkan teks atau gambar (*a label that display any text or image*)
- f) File multimedia (*multimedia files*)



2. **Interactive course material** yaitu fitur kegiatan interaktif yang memungkinkan siswa untuk berinteraksi dengan tutor (dosen) di dalam pembelajaran. Fitur menu tersebut adalah:

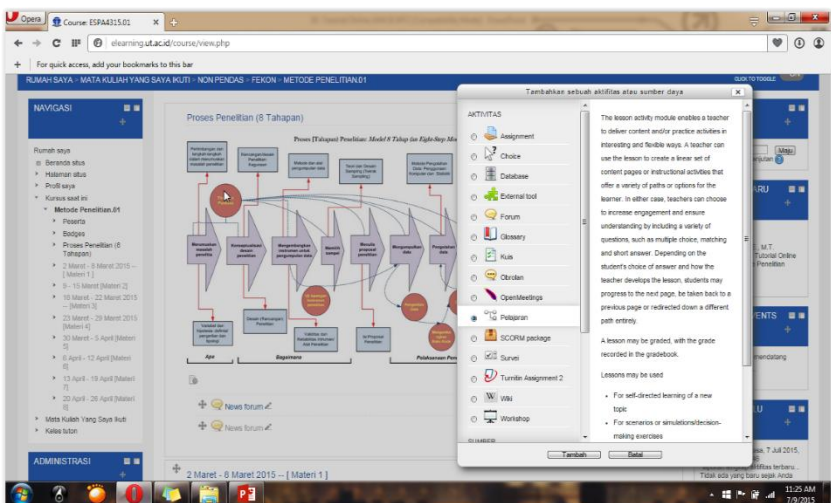


- a) **Assignment** (tugas): tugas dapat dikerjakan secara *offline* (diselesaikan diluar Moodle). Jika siswa sudah menyelesaikan tugas, siswa mengumpulkannya dengan cara di upload (sebuah file) untuk direview oleh tutor.
- b) **Choice** (pilihan): pada aktivitas ini memungkinkan pengajar memberikan beberapapertanyaan dan menentukan pilihan jawabannya (pilihan ganda). Pilihan merupakan cara yang baik untuk mendapatkan umpan balik dari siswa dalam mengevaluasi hasil belajar.
- c) **Lesson** (pelajaran): Lesson ditujukan agar tutor dapat membuat aktifitas yang berisi konten yang menarik dan fleksibel. Lesson terbagi menjadi beberapa halaman dan diakhir setiap halaman biasanya terdapat pertanyaan yang memiliki beberapa jawaban. Jawaban yang dipilih mahasiswa akan menentukan halaman mana yang akan diaksesnya.
- d) **Quiz** (kuis): Pada bagian ini memungkinkan tutor membuat sebuah materi kuis, ujian atau test secara online. Bentuk kuis dapat berupa pilihan ganda, jawaban benar-salah atau jawaban singkat. Pertanyaan – pertanyaan tersebut akan tersimpan di bank soal yang dapat dikategorikan dan digunakan ulang.
- e) **SCROM** (*Sharable Content Object Reference Model*): merupakan standard pendistribusian paket pembelajaran elektronik yang

dapat digunakan untuk menampung berbagai macam format materi pembelajaran, baik dalam bentuk teks, animasi, audio dan video. Dengan menggunakan format SCORM maka materi pembelajaran dapat digunakan dimana saja pada aplikasi e-learning lain yang mendukung SCORM. Dengan modul ini, tutor dapat membuat paket yang berisi halaman web, grafis, program Javascript, slide presentasi Flash, video, suara dan konten apapun yang dapat dibuka di *web browser*. Paket ini juga diintegrasikan dengan kumpulan soal yang bila diperlukan dapat dinilai dan kemudian dimasukkan ke rapor student.

- f) **Survey** (Angket) : merupakan *feedback*, quisioner ataupun angket yang dapat digunakan sebagai bahan pembelajaran ataupun kritikan terhadap tutor. Sehingga kinerja tutor dan isi materi dapat diperbaiki diwaktu mendatang.
- g) **Survei dan Pilihan** (*Choice*): memberi kesempatan tutor untuk menilai siswa, sikap mereka terhadap pembelajaran, dan kepuasan mereka dengan tutorial online.

3. **Social course material yaitu:** kegiatan interaktif yang memungkinkan siswa untuk berinteraksi dengan instruktur di dalam sistem pembelajaran. Bentuk fitur menunya adalah:



- a) **Chat**: melalui fitur ini, setiap peserta dapat berdiskusi secara *real-time* berbasis web.
- b) **Forum** (diskusi): hamper mirip dengan chat, pada forum, student dan teacher dapat berinteraksi satu sama lain secara real-time. Namun tidak seperti chat, pada forum interaksi yang dilakukan secara asinkron. Setiap member yang tergabung dalam forum akan menerima salinan dari posting di email mereka.
- c) **Wiki** (kamus/ensiklopedi): Pada aktivitas ini, student dan teacher dapat secara kolaboratif menulis dokumen web tanpa mengetahui bahasa html, langsung dari *web browser*. Hasilnya dapat berupa hasil kreativitas kelas, kelompok ataupun individu.
- d) **Workshop** (ruang Kerja): fitur ini dirancang sedemikian rupa sehingga siswa dapat bekerja dan menyampaikan hasilnya untuk peer review dalam kerangka kerja yang terstruktur.
- e) **Open Meetings** (ruang konferensi virtual): diskusi (*chat*) melalui video dan suara.

Lazimnya tutor (dosen) dalam pembelajaran tutorial online atau ‘*e-learning*’ dapat mengenali layanan yang tersedia, kemudian mampu mengoperasikan dan memanfaatkan setiap fitur (*tools*) pembelajaran yang tersdian dalam *platform Moodle* sesuai pilihan strategi pembelajaran yang tepat untuk pengembangan materi ajar berbasis online, berinteraksi langsung atau tidak langsung dengan mahasiswa selama proses belajar (tutorial) berlangsung dan menyusun evaluasi untuk mengukur ketercapaian tujuan belajar.<sup>9</sup>

## B. LITERASI E-LEARNING

Awalnya literasi dipahami secara sederhana sebatas kemampuan baca atau tulis seseorang mengingat makin berkembangnya ilmu pengetahuan dan teknologi di masyarakat. Seiring dengan perkembangannya makna ‘literasi’ (*literacy*) bertransformasi yang diartikan sebagai kemampuan seseorang baik dalam mencari, menemukan, dan menggunakan informasi yang diperolehnya dari beragam sumber dan media sehingga diharapkan dapat memenuhi kebutuhannya untuk mengatasi kesenjangan pengetahuan yang dimiliki seseorang. Dengan demikian, dikatakan sebagai seorang tutor

---

<sup>9</sup> Salah stau alasan pemilihan strategi pembelajaran adalah untuk mengangkat pembelajaran yang bermakna.



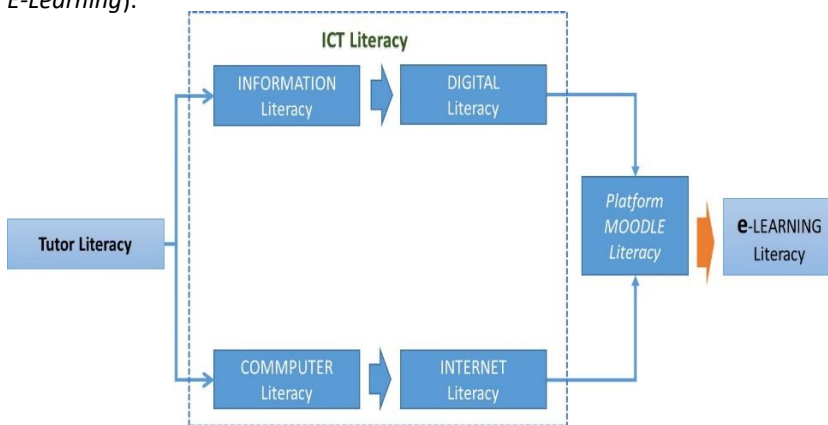
(dosen) yang *'literate'* setidaknya harus memiliki kemampuan mengakses, menganalisis, mengevaluasi, dan menciptakan serta menyampaikan pesan (materi pembelajaran) dalam beragam bentuk selaras dengan strategi pembelajarannya menggunakan *e-learning* berbasis platform Moodle.

Pemahaman tentang *'literasi e-learning'* diawali dari pengertian literasi teknologi informasi dan komunikasi (TIK) yang merupakan satu kombinasi dari kemampuan interlektual. Menurut Young (1999) *ICT Literacy* adalah sebagai *'a combination on intellectual capabilities, fundamental concepts and cotemporary skill that's a person should posses in order to navigate and use information and communication technology effectively'* (dalam Imran, 2010). Terdapat 4 tahapan dalam yang harus dilalui untuk sampai ke tingkat literasi teknologi informasi dan komunikasi (TIK) atau *ICT Literacy*, yaitu: (1) *Information literacy* adalah kemampuan mengakses, mengevaluasi dan menggunakan informasi dari berbagai bentuk media seperti: buku, media cetak (surat kabar) video, CD-ROMs atau web; (2) *Computer literacy* adalah kemampuan menggunakan komputer untuk kebutuhan pribadi; (3) *Digital literacy* adalah kemampuan memahami dan menggunakan informasi dari berbagai sumber yang disajikan melalui perangkat digital; dan (4) *Internet literacy* adalah kemampuan menggunakan pengetahuan teoritis dan praktis mengenai internet sebagai satu media komunikasi dan informasi *retrieval*.

*E-learning* sebagai model pembelajaran merupakan domain pendidikan jarak jauh (PJJ) memperkenalkan suatu hal yang baru. Kehadiran *e-learning* sebagai medium pembelajaran sangat membantu dalam beberapa hal seperti (Situmorang, 2013): (1) meningkatkan interaksi; (2) pembelajaran menjadi lebih menarik; (3) pengelolaan pembelajaran lebih efektif dan efisien; (4) meningkatkan kualitas pembelajaran; (5) proses pembelajaran dapat dilakukan di mana dan kapan saja; dan (6) menimbulkan sikap positif terhadap proses pembelajaran. Pengembangan dan pemanfaatan *e-learning* sebagai medium pembelajaran untuk berinformasi dan berkomunikasi memerlukan dukungan kemampuan SDM dalam teknologi dan informasi terutama tutor (dosen) dan mahasiswa, secara terminologis terkandung di dalam *ICT literacy*.

Selain *ICT literacy*, SDM (tutor/dosen) perlu dilengkapi oleh kemampuan dan keterampilan dalam mengintegrasikan strategi pembelajaran dan materi belajar dengan berbagai fitur-fitur dalam *e-learning*. Artinya *e-learning* dapat berjalan secara efektif dan efisien membutuhkan tutor (dosen) yang tidak saja mempunyai kompetensi sesuai dengan bidang

keilmuannya dan menguasai semua materi yang ada di modul (misal: ekonomi, bisnis, manajemen, akuntansi dsb), namun juga kreatif di dalam pengembangan strategi pembelajaran dan materi belajar dalam *e-learning*. Wirasti (2013) menyatakan pemahaman akan logika berpikir teknologi dibutuhkan, dimana tutor (dosen) mempunyai logika berpikir dan kemampuan mengubah lingkungan belajar tatap muka menjadi kelas virtual sehingga mampu memenggal materi berdasarkan kebutuhan belajar melalui fitur-fitur atau fasilitas yang tersedia dalam platform *e-learning* yang digunakan, misalnya: memilih fitur-fitur (tools) yang dapat digunakan ketika materi belajar yang disampaikan secara *online* adalah *asynchorous*<sup>10</sup>; menentukan materi yang memerlukan interaksi langsung secara virtual (*synchronous*) dalam pembelajaran online, dan sebagainya. Selain kemampuan dan ketrampilan teknis tentang fitur-fitur (tools) dalam platform *e-learning* (Moodle) yang disediakan, dibutuhkan kemampuan tutor untuk menerjemahkan bagaimana mahasiswa akan belajar sehingga dapat memperoleh pengalaman belajar yang optimal. Dengan demikian pemaknaan literasi '*e-learning*' dapat dilihat sebagai kemampuan yang dimiliki seorang tutor (dosen) yang mencakup ICT literacy dan kemampuan mengintergrasikan strategi pembelajaran dan materi belajar yang relevan melalui medium komputer dengan memanfaatkan berbagai fitur-fitur *e-learning* berbasis platform Moodle (lihat Gambar 2. Kerangka Literasi E-Learning).



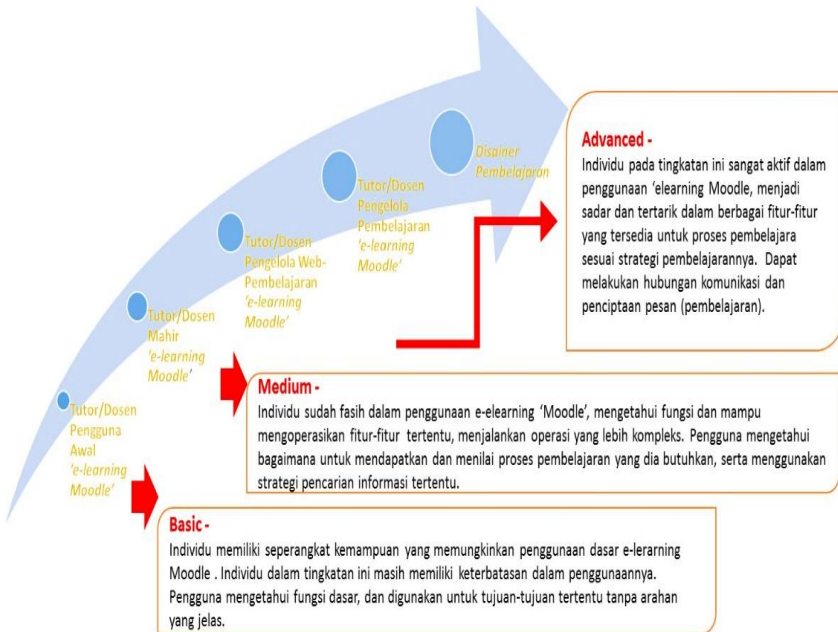
Gambar 2. Kerangka Literasi E-learning

<sup>10</sup> *Asynchronous learning*: belajar tanpa disinkronkan atau tidak langsung, *Synchronous learning*: kegiatan suatu kelas yang dipertemukan secara online dalam situs web yang telah ditentukan dan waktunya sesuai dengan kesepakatan bersama.

Secara operasional literasi '*e-learning*' dalam lingkup pembelajaran tutorial online di UT mencakup 3 aspek yang terkait dengan kemampuan yang harus dimiliki oleh tutor (dosen) dalam melakukan aktivitas pembelajaran menggunakan medium komputer yang berbasis *platform* '*Moodle*' yaitu:

1. Kemampuan menggunakan perangkat komputer untuk mendukung proses pembelajaran tutorial online.
2. Kemampuan dalam mencari, mengakses, menggunakan/memanfaatkan dan mengevaluasi berbagai fitur-fitur dan informasi yang mendukung proses pembelajaran jarak jauh berbasis *e-learning* (*Moodle*).
3. Kemampuan dalam mengintegrasikan strategi pembelajaran dan materi belajar melalui medium komputer dengan memanfaatkan berbagai fitur-fitur *e-learning* yang berbasis *platform Moodle* yang relevan.

*E-learning* dapat diterima ketika pengguna (tutor/dosen sebagai '*enduser*') mampu mengoperasikan beberapa fitur-fitur (*tools*) yang terinstal pada *platform* (*Moodle*) yang digunakan. Melalui literasi *e-learning* ini dapat diketahui jenjang kompetensi '*e-learning*' yang sebaiknya dimiliki oleh seorang tutor (dosen). Setidaknya karakteristik seorang tutor (dosen) melek '*e-learning*' (*e-learning literacy*) yaitu tutor (dosen) dapat mengoperasikan dan menggunakan '*e-learning*' berdasarkan *platform*-nya secara tepat berdasarkan kebutuhan belajar, kompetensi, karakteristik isi atau bahan ajar dan mengintegrasikannya melalui fitur-fitur yang tersedia dalam *platform e-learning* untuk proses pembelajaran secara *online*. Selanjutnya tingkatan kompetensi tutor (dosen) terhadap '*e-learning*' dapat dibangun dari *e-learning literacy*. Purwadilaga (2013) mengembangkan 5 tahapan kompetensi tutor (dosen) terhadap *e-learning* dan masing-masing tahapan tersebut dapat dibangun kriteria atau tipologinya masing-masing berdasarkan hasil pengukuran *e-learning literacy* (lihat Gambar 3).



Sumber: Dimodifikasi dari Purwadilaga (2013:4) & *Media Literacy levels* - European Commission, 2009

Gambar 3. Tahapan Kompetensi Tutor (Dosen) terkait Literasi E-learning

### C. PENGEMBANGAN INDIKATOR LITERASI *E-LEARNING* 'TUTOR' (DOSEN) TUTORIAL *ONLINE*

Mengetahui kadar literasi *e-learning* sesungguhnya merupakan sesuatu yang sangat kompleks. Untuk itu perlu dirancang suatu indikator yang dapat mengukur kadar literasi *e-learning* dari tutor (dosen) tutorial online berdasarkan platform *Moodle*. Pengembangan indikator literasi *e-learning* mengkombinasikan 2 domain yaitu: (1) *ICT literacy* dan (2) *platform Moodle literacy*. Secara operasional indikator dari variabel *ICT literacy* dijabarkan dengan mengacu pada definisi *Glasgow Caledonian University*, yaitu sebagai suatu kadar kemampuan mereka dalam hal melakukan aktifitas informatif dan komunikatif melalui medium komputer. Rumusan *Glasgow Caledonian University*, menyangkut keterampilan penggunaan TIK standar yang

tuangkan ke dalam Format Acuan Dasar Keterampilan Penggunaan ICT sebagai berikut.

Tabel 1. Format Acuan Dasar Keterampilan Penggunaan ICT

Variabel Mayor	Indikator/Variabel Minor
Literasi ICT	<p>a) Dasar-dasar penggunaan komputer/jaringan, mencakup kemampuan : dapat melakukan <i>log on and off</i> ke suatu jaringan dengan menggunakan <i>network ID and password</i>; dapat menggunakan <i>Graphical User Interface</i> (Windows dan Mac); dapat mengelola file-file dengan menggunakan <i>folder</i> dan <i>drives</i>; mampu melakukan operasi manajemen data/file – seperti <i>create, save, open</i> dan <i>close</i>, menutup <i>files</i>; mampu melakukan operasi manajemen file berikut - <i>copy, delete, rename</i>, dan <i>move files</i>.</p> <p>b) Surat elektronik (e-mail), meliputi kemampuan: dapat membuka aplikasi email antara lain menyusun dan mengirim pesan/email; dapat membaca, menjawab, dan mem-forward pesan yang diterima; dapat mengirim file sebagai <i>attachments</i> di sebuah email.</p> <p>c) <i>Word processing</i> I, terdiri dari : dapat meng-edit secara sederhana dan memformat suatu teks/naskah; dapat menyimpan dan mencetak dokumen <i>word processing</i> (MS Word, dll.); dapat menjalankan instruksi pemeriksaan ejaan di suatu dokumen; dapat menjalankan instruksi penjumlahan kata di suatu dokumen.</p> <p>d) <i>Word processing</i> II, mencakup kemampuan: merubah margin; - Mengubah spasi; -membentuk <i>headers</i> atau <i>footers</i>; -menggunakan <i>footnotes</i> atau <i>endnotes</i> di dalam dokumen untuk menampilkan referensi atau memberikan penjelasan.; menyisipkan nomor halaman atau tanggal ke dalam dokumen; menyisipkan, menggunakan, dan memformat tabel; menggunakan <i>automatic bullets</i> atau penomoran pada paragraf; menyisipkan <i>page breaks</i>.; menyisipkan simbol/persamaan matematika ke dalam dokumen; menggunakan <i>Clip Art</i> ke dalam dokumen; meletakkan dan memindahkan <i>framed objects</i> ke dalam dokumen; dan menggunakan fasilitas <i>drawing</i> atau paket sejenis lainnya.</p> <p>e) Pencarian informasi, meliputi : -dapat mencari buku di sebuah katalog perpustakaan online; dapat mencari jurnal di sebuah katalog perpustakaan online; dapat mencetak hasil pencarian di perpustakaan online menjadi sebuah file; dapat mengakses database elektronik; dapat menjalankan internet browser dan bernavigasi di <i>world wide web</i> (www) untuk mencari sebuah alamat situs; dapat mencari di <i>World Wide Web</i> menggunakan browser;-Dapat menyimpan hasil pencarian; dan dapat mengakses <i>internet gateways</i> tertentu.</p> <p>f) Dasar-dasar lembar kerja (= <i>Spreadsheet</i>), mencakup : dapat meng-enter, edit dan memformat data.;dapat menggunakan formula untuk menghitung; dapat membuat grafik berdasarkan data dalam <i>spreadsheet</i>; dapat membuat judul dan menamakan sebuah <i>chart</i>.</p> <p>g) Memadukan berbagai aplikasi TI: dapat mengerjakan/mem-switch berbagaiaplikasi; dapat menyisipkan suatu file ke dalam file yang lain;</p>

Variabel Mayor	Indikator/Variabel Minor
	dapat meng-copy text dari web dan menyisipkannya ke dalam suatu dokumen.; dan dapat meng-copygambar dari Web dan menyisipkannya ke dalam suatu dokumen.

Sedangkan variabel *Moodleliteracy* merupakan kemampuan dan ketrampilan mengoperasikan dan menggunakan '*platform Moodle*' secara tepat dalam proses pembelajaran tutorial online berdasarkan kebutuhan belajar, kompetensi, karakteristik isi atau bahan ajar dan mengintegrasikannya melalui fitur-fitur yang tersedia untuk pembelajaran secara online. Rumusan *Moodleliteracy*, sebagai berikut.

Tabel 2. Rumusan Moodleliteracy

Variabel Mayor	Indikator/Variabel Minor
Literasi Moodle	Mengenal fitur-fitur (tools) Moodle yang termasuk dalam kategori: (a) static course matrial; (b) interactive course matrial dan (c) social course material
	a) <i>Static course material</i> mencakup kemampuan: dapat menampilkan materi dalam halaman teks ( <i>text pages</i> ); dapat menampilkan materi dalam halaman web ( <i>web pages</i> ); dapat menampilkan materi dalam tautan ( <i>link</i> ) ke sesuatu di Web ( <i>Links to anything on the web</i> ); dapat menampilkan materi ke dalam satu direktori pembelajaran ( <i>a view into one of the course's directories</i> ); dapat menampilkan tampilan label yang menampilkan teks atau gambar ( <i>a label that display any text or image</i> ); dapat menampilkan materi file multimedia ( <i>multimedia files</i> ).
	b) <i>Interactive course material</i> mencakup kemampuan: dapat menggunakan <i>Assignment</i> (tugas) yang dapat kerjakan secara <i>offline</i> (diselesaikan diluar Moodle) terjadwal atau tidak terjadwal; dapat memberikan dan menampilkan tugas tugas dalam bentuk ' <i>choice</i> ' (pilihan) dan memberikan umpan balik dari siswa dalam mengevaluasi hasil belajar; dapat menggunakan ' <i>lesson</i> ' ( <i>pelajaran</i> ) yang berisi konten yang menarik dan fleksibel; dapat menggunakan fitur <i>quiz</i> (kuis) yang memungkinkan tutor membuat sebuah materi kuis, ujian atau test secara online; dapat menampilkan materi ajar dalam bentuk SCROM ( <i>Sharable Content Object Reference Model</i> ) yang dapat digunakan untuk menampung berbagai macam format materi pembelajaran, baik dalam bentuk teks, animasi, audio dan video; dapat menggunakan fitur <i>survey</i> (angket) yang dapat digunakan untuk <i>feedback</i> , quisioner ataupun angket sebagai bahan pembelajaran.
	c) <i>Social course material</i> mencakup kemampuan: dapat menggunakan fitur <i>Chat</i> untuk berdiskusi secara <i>real-time</i> berbasis web; dapat menggunakan fitur ' <i>forum</i> ' (diskusi) untuk berinteraksi satu sama lain secara <i>real-time</i> maupun secara <i>asynchronous</i> ; dapat menggunakan

Variabel Mayor	Indikator/Variabel Minor
	fitur 'wiki' (kamus) secara kolaboratif (tutor dna mahasiswa) menulis dokumen web; dapat menggunakan 'workshop' (ruang kerja) untuk tugas dan menyampaikan hasilnya untuk <i>peer review</i> ; dapat menggunakan 'open meetings' (ruang konferensi virtual): untuk diskusi ( <i>chat</i> ) melalui video dan suara.
	d) Memadukan atau mentautkan berbagai sumber belajar dalam Moodle: dapat mengerjakan/mem-switch berbagai sumber belajar dalam Moodle; dapat menyisipkan atau mentautkan suatu file materi ajar; dapat meng-copytext dari web dan mentautkan ke dalam jendela Moodle; dapat meng-copy gambar dan menyisipkannya atau mentautkan ke jendela Moodle.

## KESIMPULAN

*Platform* perangkat lunak (*application software*) 'e-learning' seperti Moodle menyediakan beragam fitur-fitur (*tools*) yang ter-*instal* di dalamnya untuk mendukung startegi pembelajaran. Artikel ini memberikan gagasan awal pengembangan indikator pengukuran tingkat literasi 'e-learning' dari tutor tutorial online. Pengembangan indikator literasi *e-learning* tersebut mengkombinasikan 2 domain pendekatan ICT *literacy* dan *platform Moodle literacy*. Berdasarkan indikator literasi tersebut dapat diketahui tingkatan kompetensi tutor (dosen) terhadap 'e-learning' sesuai dengan karakteristiknya (tipologi). Indikator masih bersifat awal dan bersifat teknis (*tehnical skill*) belum memasuki aspek yang terkait yang terkait dengan *personal competency* dan *social competency*.

## Daftar Pustaka

- Celot, P. 2009. Study on Assessment Criteria for Media Literacy Levels in Europe. Brussels: EAVI for the European Commission.
- Chaeruman, U. A. 2013. E-Learning dalam Pendidikan Jarak Jauh. In D. S. Prawiradilaga, D. Ariani & H. Handoko (Eds.), *Mozaik Teknologi Pendidikan E-Learning* (1 ed., pp. 28-48). Jakarta: Kencana.
- Cole, J., & Foster, H. 2008. *Using Moodle: Teaching with the Popular Open Source Course Management System* (I. Kunkel Ed. 2 ed.). USA: O'Reilly Media, Inc.
- Darmawan, D. 2014. *Inovasi Pendidikan: Pendekatan Praktik Teknologi Multimedia dan Pembelajaran Online* (3 ed.). Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Ehlers, U.-D. 2007. Quality literacy-competencies for quality development in education and e-learning. *Educational Technology & Society*, 10(2), 96-108.
- Fee, K. 2009. *Delivering E-Learning: A Complete Strategy for Design, Application and Assessment*. US: Kogan Page Limited.
- Horton, W. 2006. *E-Learning by Design*. US: John Wiley & Sons, In.
- IV, W. H. R. 2006. *Moodle E-Learning Course Development: A Complete Guide to Successful Learning Using Moodle*. UK: Packt Publishing.
- Keegan, D. 1988. Concepts: Problems in defining the field of distance education. *American Journal of Distance Education*, 2(2), 4-11. doi: 10.1080/08923648809526619.
- Kusumawirasti, R. A. M. 2013. Transformasi Kultural Menuju Optimalisasi E-Learning. In D. S. Prawiradilaga, D. Ariani & H. Handoko (Eds.), *Mozaik Teknologi Pendidikan E-Learninh* (1 ed., pp. 66-103). Jakarta: Kencana.



- Link, T. M., & Marz, R. 2006. Computer literacy and attitudes towards e-learning among first year medical students. *BMC medical education*, 6(1), 1.
- Lupo, D., & Erlich, Z. 2001. Computer literacy and applications via distance e-learning. *Computers & Education*, 36(4), 333-345.
- Marcinek, M., Janbicka, A., Heino, K., Palmgren, V., & Koidla, G. 2011. E-learning and B-learning information literacy programs at science and technology universities in Estonia, Finland, Latvia and Poland. A comparative study.
- Prawiradilaga, D. S. 2013a. Mozaik Teknologi Pendidikan E-learning: Pendahuluan. In D. S. Prawiradilaga, D. Hariani & H. Handokok (Eds.), *Mozail Teknologi Pendidikan E-Learning* (1 ed., pp. 1-7). Jakarta: Kencana.
- Prawiradilaga, D. S. 2013b. Peranan Desainer Pembelajaran dalam Disain Materi Ajar Online. In D. S. Prawiradilaga, D. Ariani & H. Handoko (Eds.), *Mozail Teknologi Pendidikan E-Learning* (1 ed., pp. 49-65). Jakarta: Kencana.
- Situmorang, R. 2013. Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi. In D. S. Prawiradilaga, D. Hariani & H. Handoko (Eds.), *Mozaik Teknologi Pendidikan E-Learning* (1 ed., pp. 15-27). Jakarta: Kencana.
- Suparman, A. 2001. *Desain Intruksional*. Jakarta: PAU-PPAI Universitas Terbuka.



## **Pengukuran Kualitas MOOCs: Studi Empiris Faktor-faktor yang Mempengaruhi Behavioral Intention**

### ***(Assessing The Quality Of Moocs Provisions: an Empirical Study on Factors Influencing Behavioral Intention)***

---

**Ginta Ginting dan Heriyanni Masithoh**

#### **INTRODUCTION**

*A Massive Open Online Course* (MOOCs) appeared as new paradigm of modern education with no time and place limitation as well as offering new opportunities for people to interact and access the learning experience. It can be said that MOOCs are phenomenon placing it in the wider context of open education, online learning and the change currently taking place in higher education at a time of globalization of education and constrained budget. Some experts notice the essence of *openness* in MOOCs as democratization of higher education (Fernandez *et al*, 2015; Amo and Maria, 2013). MOOCs would lead to radical change shape future model of higher education and maintain university sustainability (Cooper, 2013). Therefore, MOOCs have been sensationalized as the vehicle to forever change and even save higher education.

Online distance learning was firstly introduced in 2008, and today it is in the era of *Post-MOOCs world*. It appears that the number of MOOCs is still increasing but the market will be gradually saturated. Some institutions started questioning learning effectiveness that the student may gain. Effectiveness of MOOCs is often doubted for the completion rate (Onah *et al*, 2014). The high level of dropout is a challenge to ensure that MOOCs have sustainability in the future. Several study results (Bartolome and Steffens, 2015) found that there was a high level of drop out in Spain, where there was only 4% of MOOCs participants who completed their courses. This situation also occurred to the MOOCs participants of Universitas Terbuka (UT/Indonesian Open University), where there was a decrease of the number of participants in 2014 in semester 1 to semester 2 up to 86% (412

participants). Jordan (2014) reported that less than 7% of MOOCs participants completed their program, and from 58 % of students who actually planned to complete course, only 22% earned certificate. Walker and Lock (2014) acknowledged that MOOCs have high withdraw/dropout rates, the highest completion rates achieved was 19,2% and the majority of MOOCs completion rate is less than 10% (Meyer, 2012). Furthermore, Onah (2014) also stated that although many thousands of participants enroll this course, the completion rate for most courses is below 13%.

The high level of dropout of MOOCs indicates that improvements need to be made in pedagogical and quality level. Low completion rate of MOOCs indicates that educational process that is only up to a level of exposure to content (broadband internet) cannot reach the stage of learning content and verify that the content has been learned (James, 2015). Based on an empirical research, Walker and Loch (2014: 58) found that *"...a common complaint was dissatisfied with material was just transferred directly from an on campus course, with no thought to the online medium..."* Furthermore, Conole (2014: 66) stated that there are different opinions which generate heated debate. The opinions are divided between the value and the importance of MOOCs, some said that MOOCs provide opened access to education and hence foster social inclusion, some others cynically suggest that MOOCs are only for area marketing exercise, more about learning income not on learning outcomes. MOOC start-up does not appear to have clear business models. Many institutions participating in MOOCs consider the courses they offer as branding and marketing activities at present. The important point is the phenomenally high drop rates (typically 95-98%) for several experts is not seen as a problem, it depends on the initial goal set by MOOCs. Stracke (2012) stated *"if the aim is to give the opportunity of access to free and high-quality courses from elite universities and professor, then high dropout rate may not be primary concern."* However, it is widely agreed that it would be useful to improve retention rate of MOOCs by finding out why and at what stage students drop out courses.

The problem of high level of dropout give a clue for the Open Distance Learning (ODL) policy maker to reconsider MOOCs. Adjustments are needed in order to strengthen the function of MOOCs platforms. Some adjustment must be considered on the importance of reassessing the conceptual and theoretical condition to run high quality MOOCs before entering MOOCs

playground. The theme quality of MOOCs implementation becomes crucial especially on the learner point of view. Learning experience in MOOCs is an outcome that can be achieved by participants who demonstrate a behavioral process. Therefore, a study on behavioral intention of MOOCs with the antecedents of perceived satisfaction needs to be conducted. This study was conducted to participants of MOOCs of UT, intended to find out the effect of service quality to perceived satisfaction as well as its impact on behavioral intention. This study can be used as a significant input to enhance MOOCs quality and can be used as a basis for policy maker to reconsiderate the best method for sustainability of MOOCs. This paper will explain three important points, namely: 1) MOOCs Quality Enhancement: The Importance of Creating Effective Learning Experience; 2) Assessment of Delivering Quality of UT's MOOCs Toward Behavioral Intention, and 3) Future adjustment of MOOCs.

#### **A. MOOCS QUALITY ENHANCEMENT: THE IMPORTANCE OF CREATING EFFECTIVE LEARNING EXPERIENCE**

Uncertainty in enhancing learning effectiveness is likely due to quality assurance of MOOCs that is not optimally applied (Wong et al, 2014). According to Rosewel and Jansen (2014), implementing quality assurance still become big problems, for example: 1) the backing of an academic institution in offering MOOCs, 2) the course development process, 3) instruction/teaching and learning, 4) learner supports (availability of modules and video materials), 4) assessment. According to Conole (2014:68), quality assurance approach puts more emphasize on several important points, namely: teaching as individual performance, monitoring/judgment, the teacher as individual practitioner and documentation. However, the challenge in quality of MOOCs is not only in assurance level, but more on the enhancement of the quality learner experience. This is the key issue that needs to be addressed if MOOCs are going to be valuable and viable learning experience and be sustainable in the future. So, it is quality enhancement that is required to that MOOCs provide more open-up education, and better quality of the learner experience.

Quality enhancement seems to be the best approach in order to be able to learning experience to support lifelong learning. According to Conole

(2014:68), there are some emphasizes on the enhancement approach in order to improve teaching and learning and dissemination of good practice such as: focus on learning, learning as a social practice; focus on professional development, focus to increase collaboration between teachers and across disciplines, emphasis on discussion and active engagement among teacher, participant and course manager. The key point is to create more pedagogically effective MOOCs, which will enhance the learning experience and lead to quality enhancement (Conole, 2013). In this sense, learning design activities framework from Conole (2014) can be used as a guidance : **Capture – Communicate – Collaborate - Consider (4 Cs)**: 1) capture: relating to resources audit, 2) communicate: mechanism to foster communication, 3) consider: assessment strategy, and 4) combine: overarching views of the design. The 4 Cs of learning design framework aims to provide teachers with guidance and support they need to make more pedagogically informed design decision that makes effective new technology.

Delivering quality of MOOCs from learner experience perspective can be identified from their motivation. Based on empirical study by Belangor and Thornton (2013), there are 4 important findings of the motivation: 1) to support lifelong learning or gain an understanding of the subject matter, with no particular expectations for completion or achievement, 2) for fun, entertainment, social experience and intellectual simulation, 3) for convenience, often in conjunction with barriers to traditional options, and 4) to experience or explore online education. Furthermore, Gamage and Fernando (2015a,b), in their empirical study, identified factors affecting effective MOOCs, namely:

1. The importance of network opportunity: network can trigger the value of relationship built during their online courses.
2. Usability, in term of functionalities in the system, assignment uploading, forum posting, watching video clips, submitting quiz.
3. Interactivity, level of engagement with course and participants is important for successful learning outcome.
4. Assessment factors: participants found that careful attention to pedagogy and the assessment are effective to their learning in MOOC. They often claimed some courses had only quizzes to asses and they found it as less encouraging to an active learner, they preferred learning by doing, where the best way to assess is the overall view in the course.

Based on above explanation, it can be concluded that delivering quality of MOOCs require different approaches with more emphasize on enhancement quality rather than quality assurance. This approach is the best in creating learning experience. Ideally, MOOCs can provide better learning experience to their students and improve students learning performance. Enhancing MOOCs quality needs a time it all depends on the aim of every institution in offering MOOCs to the community. The most importing thing is that quality is a main part for MOOCs sustainability.

## **B. ASSESSING QUALITY OF MOOCs' UNIVERSITAS TERBUKA: IMPACT OF SATISFACTION TOWARD BEHAVIORAL INTENTION**

The quality of MOOCs remains a challenge for Universitas Terbuka (UT). UT which launched MOOCs on March 20, 2014 was managed to attract 3,027 participants. Participants' positive response was due to a unique "e-learning experience" obtained whereas they do not necessarily have to register in acquiring learning experience in college and only need to access through internet. Until then, UT's MOOCs was well-appreciated by the society. Courses offered in MOOCs increased by 6 programs, namely : Asian studies, Parenting, Public Speaking, Distance Learning, Introduction MOODLE 2.9 and Marketing Management.

The most important consideration for UT to enhance quality is that how MOOCs have to be an effective tool for achieving educational outcome. It means that sustainability of MOOCs really depends on providing benefit for the participants. Outcome learning is the most important aspect in implementing MOOCs (Walker and Loch, 2014). It means, learning effectiveness is the main goal for the institution. Some European universities offer a quality framework for MOOCs based on 8 principles (Creelman and Ehlers, 2014): openness to learners, digital openness, learner-centered approach, independent learning, media-supported interaction, recognition option, quality focus and spectrum diversity. Regarding these indicators, a question arises whether MOOCs offered by different institutions have referred to these indicators.

This study attempted to assess MOOCs quality from *service quality* aspect. Service quality can give satisfaction which will impact to the will to keep participating actively in MOOC programs of UT as well as recommend the programs to other people. This satisfaction perceived by the participants

is affected by service aspect delivered by intructors/tutors. Service quality is a service quality perceived by participants of online tutorial during the interaction with instructor. There are five dimensions used, namely: *responsiveness*, *empathy*, *reliability*, *accessibility* and *usefulness* are dimensions mentioned by Parasuraman and Zeithalm (2009), Several experts (Anderson and Sullivan, 1993, Hackman *et al*, 2006; Lee and Lin, 2005, Shamsadani *et al*, 2008) are able to prove that there is indirect relationship between service quality and behavioral intention through customer satisfaction. Therefore, it can be stated that quality as an important determinant for *perceived satisfaction* and *intention to use* MOOCs. Eventually, *perceived satisfaction* affects *behavioral intention*. Based on previous concepts and theories proposed by the experts, this study used the following modelling (Figure 1).

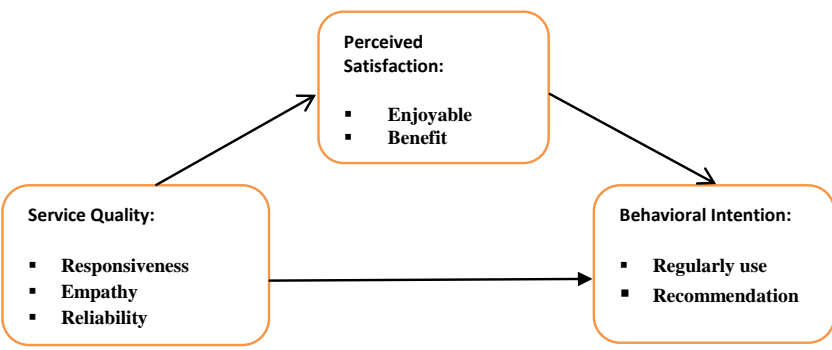


Figure 1. Research Model

This study aimed to determine the extent of the perceived satisfaction level of MOOC participants on the service quality offered by UT. MOOCs' participant satisfaction level will affect the sustainability of MOOCs UT (intention to use). To examine the effect between variables, this study successfully collected data from 135 MOOC participants. By using Structural Equation Model/SEM- Partial Least Square/PLS, the following results was obtained (Figure 2 and Table 1).



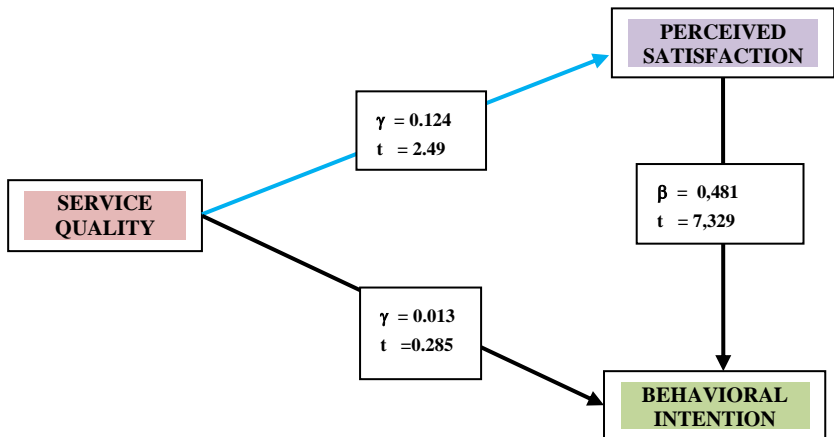


Figure 2. Structural Equation Model

Table 1. Hyphotesis Testing Result

Path Coefficient	Result	R Square	t	table	Conclusion
Service quality → perceived satisfaction	0.124	1.54%	2.49	1,96	Significant (Accept)
Service quality → intention to use	0.013	0,0169%	0,258	1,96	Not Significant (Not accepted)
Perceived service → intention to use	0.481	23,14%	7.239	1,96	Significant (Hypothesis accepted)

**Finding:**

1. This study successfully proved that the service quality significantly influenced the perceived satisfaction. Service quality that shows how UT instructors provide feedback, respond and always provide solutions to the problems students can significantly affect the perceived satisfaction. It means that service quality can affect the satisfaction of MOOCs-UT participants which is represented by the perceived benefit of helping to increase knowledge, provide online learning experiences and instructor-responsive support at the time of interaction.
2. Service quality did not significantly influence the intention to use Tutorial-UT. This finding indicates that the service quality that showed how instructors provide feedback, respond and always provide

solutions to the problems of the participants did not affect the intention use. It means that service quality did not have an impact on some of the followings: unwilling to reuse MOOCs-UT, reluctant to recommend and encourage the other parties (friends) to use MOOCs-UT.

3. Perceived satisfaction strongly influenced on the intention to use. That is the satisfaction felt by MOOCs-UT participants, which is represented by the perceived benefit of improving knowledge, providing online learning experience and is responsive instructor support during the interaction, overall affected on the intention to use. The intention to use in this study shows a desire to reuse MOOCs-UT, recommend and encourage others (friends) to use MOOCs-UT.

The important finding result of hypothesis testing, where there is no influence between service quality and intention to use, indicates that overall the service quality assessed by MOOCs-UT participants has not been optimal. This finding indicates that the function of the instructors as facilitators and course managers is not optimal. It means they have not been active in terms of providing feedback, responses and solutions to the problems the participants. Service quality that is not optimal often becomes the cause of the insignificant effect on the intention to use, that is in notifying the positive things about MOOCs-UT and reluctance to reuse MOOCs-UT.

Based on the findings mentioned above, there are some suggestions that can be used to enhance the quality of MOOCs-UT, making a positive impact in supporting the learning experiences of MOOCs-UT participants namely:

1. Encouraging instructors to actively interact with participants. Instructors must have a high commitment in serving participants of MOOCs-UT. There needs to be a mechanism for evaluating and monitoring the performance of the instructor whether they have carried out their duties properly.
2. Enhancing the quality of MOOCs-UT, namely: 1) the discussion forum is expected to have tutors to be active to present and communicate, real time interactive may be scheduled, 2) tests and tasks should be updated to be timelier in accordance with the time line made.

3. Particularly with regard to content, it should be improved in terms of quality, namely: current, interesting and interactive issues. It is important that participants stay motivated to follow MOOCs-UT.

## **CONCLUSION**

### ***Challenge for sustainability: adjustment for future moocs – an important remark***

Based on the above analysis, it can be said that the issue of quality enhancement is a big concern for Higher Education Institution. Study quality of MOOCs UT indicates that learning experience still needs to be improved, particularly in constructing new platform which can facilitate participants to collaborate, so that some aspects such as interactivity, knowledge sharing, and networking can be created. It is known that compared to other online courses, MOOCs are lack of structure, and put away instructor or teacher as central role. Quality enhancement has to create learning experience and the question is: what pedagogical and organizational mechanism might be required of MOOC to deliver high quality learning? The recommendation adopting learning design activities framework from Conole (2014) can be used as guidance : **Capture – Communicate – Collaborate - Consider (4 Cs)**:

1. **Capture** (*relate to resources audit*): Possible revenue streams should be identified to sustain MOOCs offering. Cost associated with MOOC offerings like: technical team, teacher/instructor fees for assessment, and certification should be considered. The development of MOOC begins to focus on market segmentation for serving more focused groups of users. So, MOOCs should address development of skills needed by the industry and requirement of lifelong learners.
2. **Communicate** (*mechanism to foster communication*): facilitating collaborative network in the platform, the instructors should initiate the culture where students build relationship among other students and facilitate them through learning journey to build network of interest group of study.
3. **Consider** (*assessment strategy*): Offering MOOCs that really heavily on peer engagement and assessment to support individual learning process. Some concerns are expressed around cheating and plagiarism with online learning, especially for courses eligible for academic credit.

**Combine** (*overarching views of the design*): Creating user friendly platform and collaborate with other institution. A sound quality framework should be integrated into course offerings.

## **Daftar Pustaka**

- Amo, Daniel., & Maria, Jose.C. 2013. Approaches for Quality in Pedagogical and Design Fundamental in MOOCs. *Teoria de la Educacion Sociedad de la Informacion*. 15,(1), 70-89.
- Anderson, E and Sullivan, M. 1993. "The antecedents and consequences of customer satisfaction for firms", *Marketing Science*, 12, 125-43.
- Bartolome, A and K. Steffens. 2015. Are MOOCs Promising Learning environment?. *Communica Media Education Research Journal*, 44, XXII.
- Belanger,V., Thornton, J. 2013. A Quantitative Approach- Duke University's First MOOC.
- Conole, Grainne. 2014. A new classification schema for MOOCs. *The International Journal for Innovation and Quality and learning*. 64-77.
- Cooper Simon. 2013. MOOCs: Disrupting the University or Business as Usual. *Arena Journal*, 39,(40), 2012/2013.
- Creelman, Alastair., Ehlers, U.D., and Ossiannilsson, Ebba. 2014. Perspectives on MOOCs quality- an account of the EFQUEL MOOC quality project. *The international Journal for Innovation and Quality Learning*, 78-87.
- Fernandez, M, J.L Silvera and E. Meneses. 2015. Comparative Between Quality Assessment Tools for MOOCs: ADECUR vs Standard UNE 66181:2012. *Rusc Universities and Knowledge Society Journal*, 12, (1).
- Gamage, D., & Fernando, S. 2015a. *Factors leading to an effective MOOC from participants perspective*. IEEE UBI-Media Conference, Colombi, 15 August 2105.
- Gamage, D., & Fernando, S. 2015b. *Quality of MOOCs: a review literature on effectiveness and quality aspects*. IEEE UBI-Media Conference, Colombi, 15 August 2105.

- Hackman, D., Gundergan, S., Wang, P. And Daniel, K. 2006. "A service perspective on modelling intentions of online purchasing", *Journal of services Marketing*, 20(7), 459-70.
- Lee, G.-G. And Lin, H.-F. 2005. " Customer perceptions of e-service quality in online shoooping", *International Journal of Retail & Distribution Management*, 33,(2),161-76.
- Onah, D., Sinclair, J., & Boyatt, R. 2014. Dropout rates of massive open online courses: behaviroal patterns.  
[ww2.warwick.ac.uk/fac/sci/dcs/people/research/csrmaj/daniel\\_onah](http://ww2.warwick.ac.uk/fac/sci/dcs/people/research/csrmaj/daniel_onah).
- Parasuraman, A., V.A. Zeithaml & L.L. Berry. 2009. *SERVQUAL : A Multiple Item Scale for Measuring Customer Perceptions of service Quality*, *Journal of Retailing*, 64.
- Rosewell, Jon., and Jansen, Darco. 2014. The Openup Ed quality label: Benchmarks for MOOCs. *The International Journal for Innovation and Quality and learning*.
- Shamdasani, P., Mukherjee, A, and Malhotra, N. 2008. "Antecedents and consequences of service quality in consumer evaluation of self-service internet technologies", *The Service Industries Journal*, 28 (1), 17-38.
- Stracke, C.M. 2014. How innovation and competence support quality in lifelong learning. *The International Journal for Innovation and Quality and learning*.
- Walker, Lyndon., & Loch, Birgit. 2014. Academic's perception on the quality of MOOCs: an empirical study. *The International Journal for Innovation and Quality and learning*. 53-64.
- Wong, Billy TM, Kam C.L, Sam P and Helen L. 2014. Association of Open Universities Annual Conference Asian Association of Open Universities Annual Conference 28-31 October 2014, Hongkong-China.

## BIODATA PENULIS



Drs. Yun Iswanto, M.Si, lahir di Klaten, 26 Januari 1958, Gelar Sarjana Ekonomi diperoleh dari UPN Yogyakarta, Pendidikan S2 (Magister Sains) diselesaikan pada tahun 2001 di UGM. Pada saat ini sedang menempuh S3 di Fakultas Ekonomi Universitas Airlangga. Selama berkarir sebagai dosen aktif melakukan penelitian dibidang MSDM dan Manajemen. Hasil-hasil penelitiannya dijadikan sumber untuk menulis artikel yang dipublikasikan melalui seminar nasional dan internasional serta berbagai jurnal. Bersama dengan tim, telah berhasil menulis 2 Buku Materi Pokok yaitu Manajemen Sumber Daya Manusia dan Analisis Kasus Bisnis. Karir akademik terakhir yang dicapai adalah Pembina Tk I pangkat IVb. Jabatan yang pernah diemban adalah sebagai: Pembantu Dekan III (2001-2004); Pembantu Dekan I (2004-2006) dan Dekan Fakultas Ekonomi periode 2006 sd 2013.



**Dr. Ginta Ginting, SE., MBA**, lahir di Malang 18 Agustus 1960, menyelesaikan S1 Manajemen di Fakultas Ekonomi Universitas Brawijaya. Gelar *Master Business Administration* diperoleh pada tahun 1997 dari Edith Cowan University- Australia. Pendidikan S3 ditempuh di Universitas Padjadjaran lulus pada tahun 2014. Selain berkiprah sebagai pendidik, penulis aktif melakukan berbagai penelitian. Berbagai *event* seminar internasional telah diikuti di bidang Pemasaran, Manajemen Strategik dan Manajemen Pendidikan. Melalui berbagai penelitian yang telah dilakukan, sejumlah artikel telah dapat dipublikasikan diantaranya terindex Scopus/Elsevier. Penulis pernah mengikuti *fellowship exchange program* di Open University Shanghai-China untuk melakukan *joint reserch* dengan judul "*Comparative Study of MOOCs between Universitas Terbuka and Shanghai Open University*". Pada tahun 2016 terpilih menjadi dosen berprestasi pertama di

Universitas Terbuka. Pada saat ini penulis diberi tugas tambahan sebagai Pembantu Dekan I pada Fakultas Ekonomi Universitas Terbuka.



**Dr. Ali Muktiyanto, SE., M.Si**, lahir di Demak, 24 Agustus 1972. Gelar S1 Akuntansi diperoleh dari STIE Tridharma pada tahun 1995, pendidikan S2 bidang Akuntansi diselesaikan pada tahun 2000 di Universitas Padjadjaran. Pada tahun 2016 berhasil menyelesaikan S3 bidang Akuntansi dari Universitas Indonesia. Penulis aktif melakukan penelitian dibidang akuntansi dan manajemen pendidikan. Artikel dari penelitian

dipublikasikan di berbagai jurnal, terhitung sejak tahun 2005 ada 7 publikasi yang sudah dihasilkan, diantaranya terindex scopus -pada IJSSH Pertanian dengan judul *"The Influence of Management Control System on Good University Governance with Internal Auditor's Role as Mediation"*. Penulis cukup aktif melakukan kegiatan ABDIMAS seperti menjadi Ketua Yayasan Cahaya Waru (2014 sampai sekarang), Ketua Koperasi Syariah BMT BISS Pamulang (2014 sampai sekarang). Publikasi melalui seminar nasional dan internasional juga telah ditulis, dan 2 Buku Materi Pokok berhasil dikembangkan, yaitu Laboratorium Auditing dan Analisis Kasus Bisnis.



**Arief Rahman Susila, SE., M.Si**, lahir di Magelang, 13 Februari 1982. Gelar Sarjana Ekonomi diperoleh dari Fakultas Ekonomi Universitas Muhammadiyah Surakarta pada tahun 2004, memperoleh gelar *Master of Science* pada tahun 2011 dari Institut Pertanian Bogor (IPB) Program studi (mayor) Ilmu Perencanaan Pembangunan Wilayah dan Perdesaan (PWD). Penulis aktif melakukan berbagai penelitian di bidang perencanaan dan

pengembangan wilayah serta permodelan wilayah yang didanai dari kompetisi, diantaranya penelitian hibah bersaing yang diselenggarakan



Kemenristekdikti, dengan judul: “Pemberdayaan Usaha Mikro, Kecil, Dan Menengah Berbasis Komoditas Unggulan Di Kabupaten Lebak tahun 2013”. Publikasi yang telah ditulis berupa artikel untuk seminar nasional dan internasional. Di bidang konsultasi, pada tahun 2012 penulis ditunjuk menjadi Tenaga Ahli Bidang Ekonomi, dalam Proyek Penyusunan *Master Plan* penanggulangan kemiskinan Kabupaten Nabire, Bappeda Kabupaten Nabire.



**Moh. Muzammil, SE., MM,** lahir di Madiun tahun 1961, adalah Lektor Kepala pada Program Studi Manajemen UT. Pendidikan S1 diperoleh dari Fakultas Ekonomi UII Yogyakarta Jurusan Ekonomi Perusahaan (Manajemen). Kemudian menempuh studi lanjut S2 bidang Manajemen Pemasaran. Sejak awal karirnya sebagai dosen sudah menunjukkan minatnya pada bidang pemasaran. Tak heran jika mata kuliah yang diampu tidak jauh dari dunia

pemasaran, antara lain Manajemen Pemasaran, Perencanaan Pemasaran dan Manajemen Strategik. Selama bekerja di UT pernah diberikan tugas tambahan sebagai Ketua Program Studi Manajemen, Ketua Jurusan Manajemen, Pembantu Dekan III serta Dekan Fakultas Ekonomi periode 2104-2018. Buku ajar yang pernah ditulisnya adalah Pemasaran Sosial dan Analisis Kasus Bisnis. Selama berkarir sebagai dosen aktif melakukan penelitian di bidang SDM dan Manajemen. Hasil-hasil penelitian menjadi sumber untuk menulis artikel yang dipublikasikan pada seminar nasional dan jurnal.



**Irma SE., M.Sak**, lahir di Jakarta pada tanggal 31 Agustus 1975, meraih gelar S1 Akuntansi pada tahun 1998 dari Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Indonesia. Pendidikan S2 ditempuh di Universitas Indonesia selesai pada tahun 2010. Selain aktif melakukan kegiatan pengabdian masyarakat, penulis aktif melakukan penelitian khususnya dibidang akuntansi diantaranya mengenai *corporate governance*, kinerja keuangan

perusahaan dan pengaruh kompetensi audit terhadap manajemen laba. Penulis juga aktif menjadi pemakalah di berbagai seminar nasional mengenai akuntansi. Pada saat ini penulis mengemban tugas sebagai Ka. Prodi Akuntansi Keuangan Publik di Fakultas Ekonomi-UT.



**Rini Dwiyan Hadiwidjaja, SE., M.Si.**, lahir di Bandung, 30 Januari 1977. Memperoleh gelar S1 dari STIE Perbanas pada tahun 2000, gelar Master dibidang manajemen diperoleh dari Universitas Sumatera Utara pada tahun 2007. Pada saat ini mengemban tugas sebagai Ketua Jurusan Akuntansi. Publikasi yang telah dilakukan berupa artikel untuk seminar nasional dan internasional (Slovenia dan

Hongkong). Penulis aktif melakukan penelitian dibidang manajemen dan akuntansi, hasilnya adalah sejak tahun 2014, ada 4 artikel dipublikasikan di jurnal diantaranya jurnal internasional bereputasi (terindeks Scopus) *Pertanika-IJSSH* (2016) "*The Influence of the Management Control System on Good University Governance with the Internal Auditor's Role as Mediation*". Pada saat ini penulis mendapat tugas tambahan sebagai Ketua Jurusan Akuntansi pada Fakultas Ekonomi UT.



**Devi Ayuni, SE., M.Si**, lahir di Medan, 3 Juni 1978, menempuh S1 di Universitas Trisakti dan memperoleh gelar SE tahun 2002. Gelar *Master of Science* diperoleh dari IPB pada tahun 2008. Sebagai seorang dosen, penulis aktif melakukan penelitian diberbagai bidang seperti: inovasi, kepuasan, motivasi, dan kualitas pelayanan. Dari berbagai penelitian yang telah dilakukan, telah menghasilkan 7 artikel yang dipublikasikan di jurnal nasional. Penulis aktif mengikuti berbagai seminar

internasional dan nasional. Penghargaan yang pernah diraih adalah karyawan berprestasi pertama di lingkungan Fakultas Ekonomi Universitas Terbuka pada tahun 2007, mahasiswa lulusan terbaik sekolah pascasarjana Fakultas Ekonomi dan Manajemen, Jurusan Manajemen, IPB tahun 2010 dan dosen berprestasi terbaik ketiga di lingkungan Universitas Terbuka tahun 2015.



**Ake Wihadanto, S.E., M.T**, lahir di Jakarta 12 Maret 1974, memperoleh gelar S1 (Sarjana Ekonomi/S.E.) dari Jurusan Ilmu Ekonomi Pembangunan dan Studi Pembangunan (IESP) Univeritas Pasundan (1998) dengan mengambil peminatan bidang Ekonom Industri. Kemudian gelar S2 (Magister Teknik) diperoleh dari Program Studi Perencanaan Wilayah dan Kota dengan bidang konsentrasi peminatan Perencanaan

Pengembangan Wilayah Perdesaan di Sekolah Arsitektur, Perencanaan dan Pengembangan Kebijakan (SAPPK) ITB (2005). Sejak tahun 2011 berstatus sebagai mahasiswa S3 (Doktor) di Program Studi Perencanaan Wilayah dan Pedesaan – Fakultas Ekonomi Manajemen IPB dengan bidang kajian penataan kawasan padat (kumuh) dan penyesuaian ulang lahan (*land readjustment*). Bekerja sebagai dosen PNS (*course manager*) di Fakultas Ekonomi Universitas Terbuka sejak tahun 2005 dengan bidang mata kuliah ampuan adalah ekonomi makro-mikro, ekonomi regional, ekonomi

perkotaan, metode penelitian dan perencanaan pembangunan. Penulis pernah menjadi Ketua Jurusan Ekonomi Pembangunan Fakultas Ekonomi UT pada tahun 2008-2010. Selain menjadi tutor dan dosen, penulis juga aktif melakukan penelitian baik di lingkungan Universitas Terbuka maupun sebagai konsultan perencanaan (penataan ruang). Bidang minat yang ditekuni adalah pengembangan wilayah perdesaan, perencanaan kota, migrasi & *remittances*, ekonomi regional dan industri, penataan ulang lahan (*land readjustment*) dan pembelajaran *e-learning*.



**KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI**

**Penerbit Universitas Terbuka**

Jalan Cabe Raya, Pondok Cabe, Pamulang,  
Tangerang Selatan - 15418, Banten - Indonesia  
Telp. 021-7490941, Faks. 021-7490147  
Website. [www.ut.ac.id](http://www.ut.ac.id)